

+ 안전수칙

안전하게 바인더 작업을 하기위해 아래의 사항을 지켜주시오.

1. 맨처음에

취급설명서를 잘읽고, 기계의 사용방법을 잘 배워서 사용하시오.
그리고, 기계를 점검하여 이상한 곳이 없는지 확인하고 사용합시다.
또한 부속의 안전 안내서도 잘 읽어 주시오.

2. 연료넣기와 엔진 시동

- (1) 연료통에 가솔린을 넣을때는, 반드시 엔진을 끄고 넣으시오.
- (2) 엔진을 시동할때는 주클러치 및 예취클러치가 「정지」로 되어 있는가를 확인하고, 변속레버를 「중립」위치로 하여 평평한 곳에서 기계가 저절로 굴러가지 않게 한 뒤 시동을 하여 주시오.
- (3) 실내에서 엔진시동을 걸때는 창문이나 출입구를 열고 충분히 환기를 시켜 실내에 배기ガ스가 차이지 않도록 하여 주시오.
- (4) 엔진 회전중 및 엔진 정지 직후에는 소음기가 열이나 있으므로 닿이지 않도록 하시오.

3. 끓을 끈 끼우기

묶음끈을 끼울땐, 기계를 평평하고 안전한 곳에 멈추고, 반드시 엔진을 끄고 하시오. 매듭기 조합에 끈이 잡힐만큼, 엔진을 시동하여 결속기를 작동시켜 주시오.

4. 주유장치 다루기

- (1) 자동 주유를 할땐, 예취부를 돌리면서 펌프 손잡이를 밀어 주시오.
이때 반드시 변속레버는 중립위치로 하고, 엔진회전을 가장 낮은 속도로 하시오.
- (2) 예취부를 돌릴땐 주위의 사람들에게 손짓하고 안전을 확인하여 주시오.

5. 전진과 후진

전진할 때는 주위의 안전을 확인하고, 기계의 부근에 사람이 가까이 하지 않도록 하여 주시오. 또한 후진할때는 발밑, 뒷쪽을 확인하고 엔진을 저속으로 하여 후진하시오.

6. 작업중

- (1) 예취부를 돌릴때는 주위의 사람들에게 손짓하여 안전을 확인하시오
- (2) 작업중은 절단부, 벨트, 끌어올림 장치부, 단묶음부 등의 회전부에 닿이지 않게 주의하고, 특히 아이들이 가까이 하지 않게 주의하여 주시오.
- (3) 작업중, 노상주행중은 운전자 이외의 사람이 기계에 손을 대든지 가까이 하든지 하지 않도록 주의하여 주시오. 특히 기계 맨 앞쪽의 분할기부를 손으로 잡아당기든지, 벨트 덮개에 손을 대어 기계를 민다든지 하지 않게 하시오.

- (4) 두사람 이상이 공동작업을 할때는, 서로 신호를 교환하며 안전작업을 하여 주시오.
- (5) 자동 클러치의 센서(감지기)엔, 엔진회전중은 닿이지 않게 하여 주시오.

7. 화물차에싣고내리기

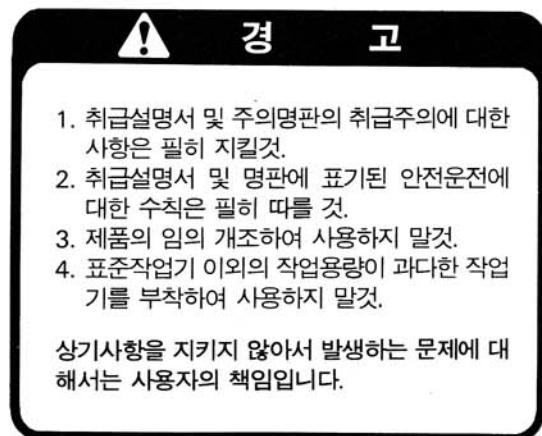
- (1) 기계를 화물차 등에싣고내릴때는평평하고안전한곳에서하여주시오.
- (2) 화물차가싣고내리는중에움직이지않게화물차의주차브레이크를확실하게걸어주시오.
- (3) 상하차시에는디딤널판을확실히고정하고,저속으로,디딤널판의도중에선조향클러치를조작하지말고,기계를똑바르게하여신중히하시오.
또한주위에사람들이서있지않도록하여주시오.

8. 주행

- (1) 도로를주행할때는자동차나사람의장애가되지않게교통규칙을지킵시다.
- (2) 가파른언덕길은저속에서특히주의하여주행하시오
- (3) 고속에서갑작스런선회는피합시다.
- (4) 두령님기,지면이평평하지않는곳,경사지등의주행은저속으로하여넘어지지않도록주의하여주시오.

9. 그밖에

- (1) 운전자는모자,신발,복장을단정하게하고기계에감긴다든지,걸려서다친다든지하지않도록힘써주시오.
- (2) 아이에게기계를사용시킨다든지,가까이한다든지하지않게하여주시오.
- (3) 미숙련자에게운전을시킬때는숙련자가지켜서서가르쳐주시오.
- (4) 청소,점검,정비할때는엔진을끄고안전한곳에서안전한상태로하여주시오.
- (5) 청소,점검,정비를위해덮개등부품을떼어내었을때는확실히재조립하고사용하여주시오.



환경보존관련 “사용과 폐기”에 관한 안내사항

당사는 농기계를 설계, 생산, 판매하는 전문 메이커로써 경영활동 중 수반되어 발생하는 환경오염물질을 최소화하며 자원절약을 통한 모든 경영활동을 “환경친화적” 체제로 운영하고, 전 종업원은 환경법규 및 관련규정을 준수하며, 지속적 개선을 통해 지구환경보호에 기여하기 위하여 주기적으로 환경성과를 측정, 수요자 여러분 및 이해관계자가 이용가능하도록 하여 환경영향 투명성을 확보하며, 당사 자체적으로 환경 목표를 설정하여 달성을 것입니다. 이에 수요자 여러분에게 환경보존과 관련하여 “사용과 폐기”에 관해 다음과 같이 안내 드립니다.

- (1) 본 제품을 사용하시는 수요자께서는 지구환경 보호를 위해 취급설명서의 내용을 잘 읽으신 후 과부하 작업을 하지 마시기 바랍니다.
과부하 작업은 제품의 수명을 단축시킬 뿐만 아니라, 과부하 작업시 발생하는 불완전 연소된 배기가스는 우리가 숨쉬는 지구환경, 즉 대기오염의 주요원인이 됩니다.
- (2) 여러분이 직접 각종 오일(엔진, 밋션, 유압 등)을 교환하여 사용하신다면, 새오일을 넣으므로 인해 생기는 폐오일을 아무 곳에나 버리지 마십시오. 이는 토양과 수질을 크게 오염시킬 수 있습니다.
폐오일을 당사 대리점에 갖다 주셔서 적법하게 폐기되도록 협조하여 주시기 바랍니다.
- (3) 올바르게 취급 조작하여 제품을 사용하시고, 제품의 수명이 다한 경우 아무 곳에나 방치(폐기)하지 마시기 바랍니다.
여러분이 폐기 방치한 제품에서 흘러내리는 녹물, 오일 등은 토양 및 수질을 오염시키는 원인이 될 수 있습니다.
따라서 수명이 다한 제품을 폐기할 때는 반드시 허가 받은 “폐농기계 수거업체”에서 수거하여 적법하게 폐기처리 될 수 있도록 하여 주시기 바랍니다.

취급설명서

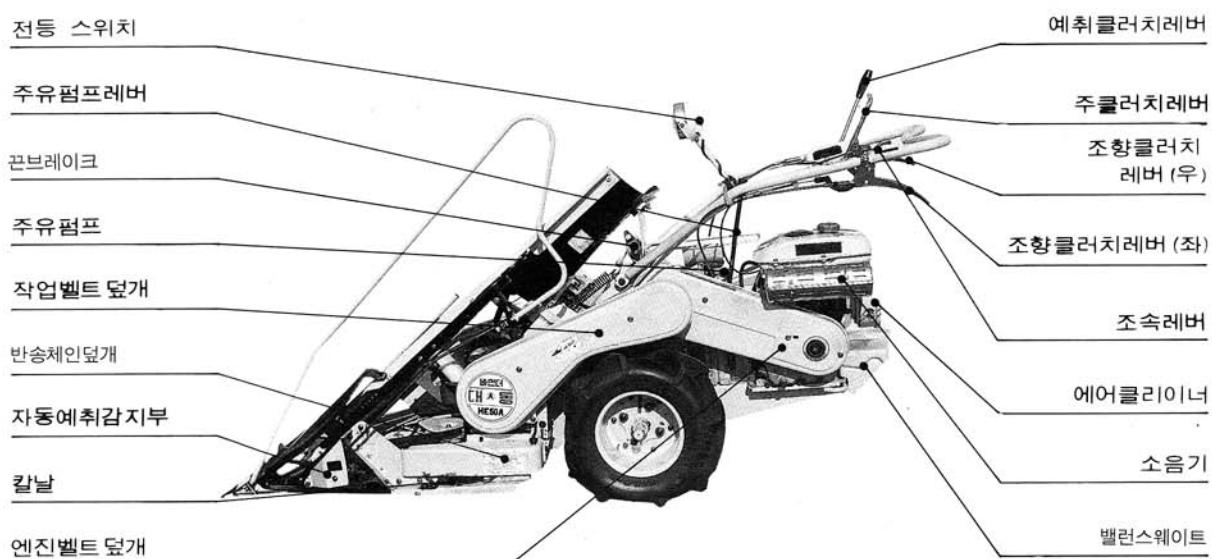
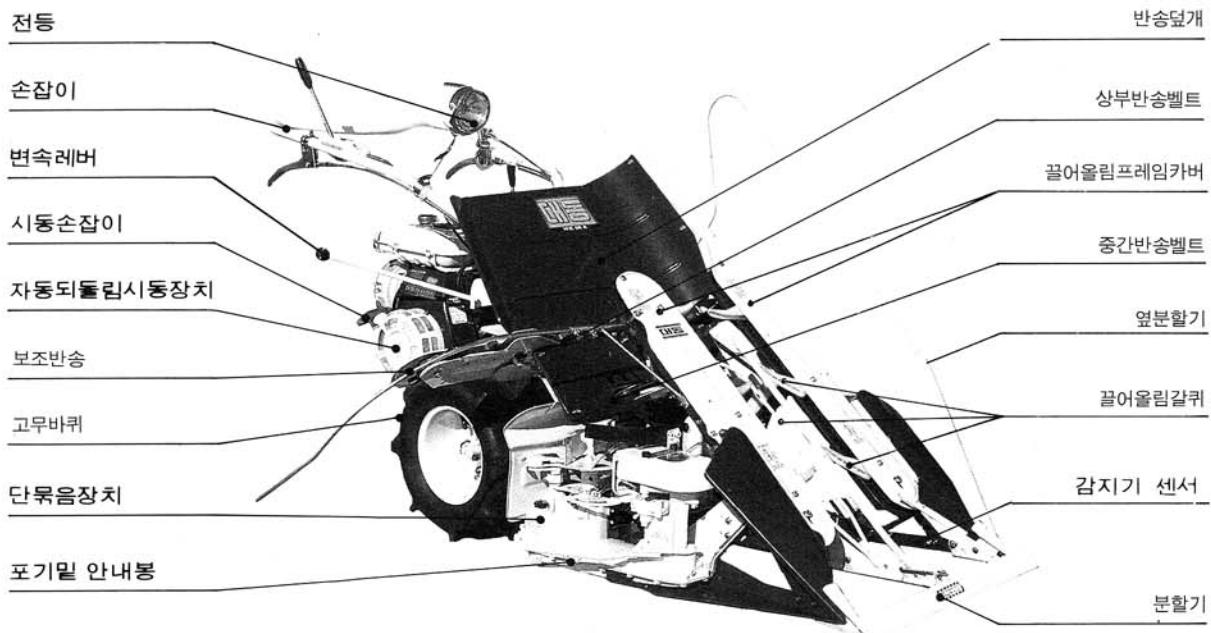
차 례

1. 사양	8	5.15 사용뒤의 손질	29
2. 각부의 이름	9	5.16 봄바의 취급	29
3. 운전 조작	10	5.17 점검 · 조정일람표	30
3.1 엔진의 조작	10		
3.2 바인더의 조작	12		
4. 각부의 급유와 주유	14	6. 오랫동안 보관할 때의 손질	31
4.1 연료(가솔린)보급	14	7. 뮤음(결속)끈	33
4.2 엔진 오일 점검 및 급유	14	7.1 뮤음끈을 끼우는 방법	33
4.3 미션케이스 급유	14	7.2 뮤음끈의 종류	36
4.4 결속기 급유	15	7.3 뮤음끈 취급주의	36
4.5 자동 주유장치에 의한 주유	15	8. 벼베기 작업	37
4.6 그밖에 주유 개소	17	8.1 예취작업상의 주의	37
4.7 주유 · 급유 일람표	19	8.2 작업에 앞서준비	38
5. 각부의 조정	20	8.3 작업방법	40
5.1 주 클러치 조정	20	8.4 쓰러진 (도복) 작물베기	41
5.2 조향클러치 와이어 조정	20	8.5 고무 바퀴의 공기압	42
5.3 끌어올림 장치 정비	21	8.6 이슬이나 비에 젖은 작물베기	42
5.4 반송체인의 텐션 조정	22	8.7 빠빠하게 심은 작물베기	43
5.5 상부반송벨트의 텐션 조정	23	8.8 짧은 빗장으로 낱이 빠지기 쉬운 벼베기	43
5.6 중간반송벨트 텐션 조정	23	8.9 탈립하기 쉬운 벼의 작업	43
5.7 예취 칼날 정비	24	8.10 잡초가 많은 논밭에서 베기	43
5.8 자동 예취 클러치 조정	26	8.11 작업중의 고장대책	44
5.9 자동 주유장치 점검	27	9. 보리베기 작업	44
5.10 점화 플렉 조정	28	9.1 보리를 벨때의 조건	44
5.11 에어클리너 청소	28	10. 단뮤음(결속) 실패와 대책	45
5.12 연료 필터포트(거름기종지)청소	28	10.1 단 뮤음 실패가 나올때의 점검	45
5.13 냉각핀 청소	29	10.2 벗단의 방출이 나쁠때	46
5.14 결속케이스 덮개 닫음판의 점검 · 교환	29	10.3 벗단 뮤음 실패의 원인 대책표	47

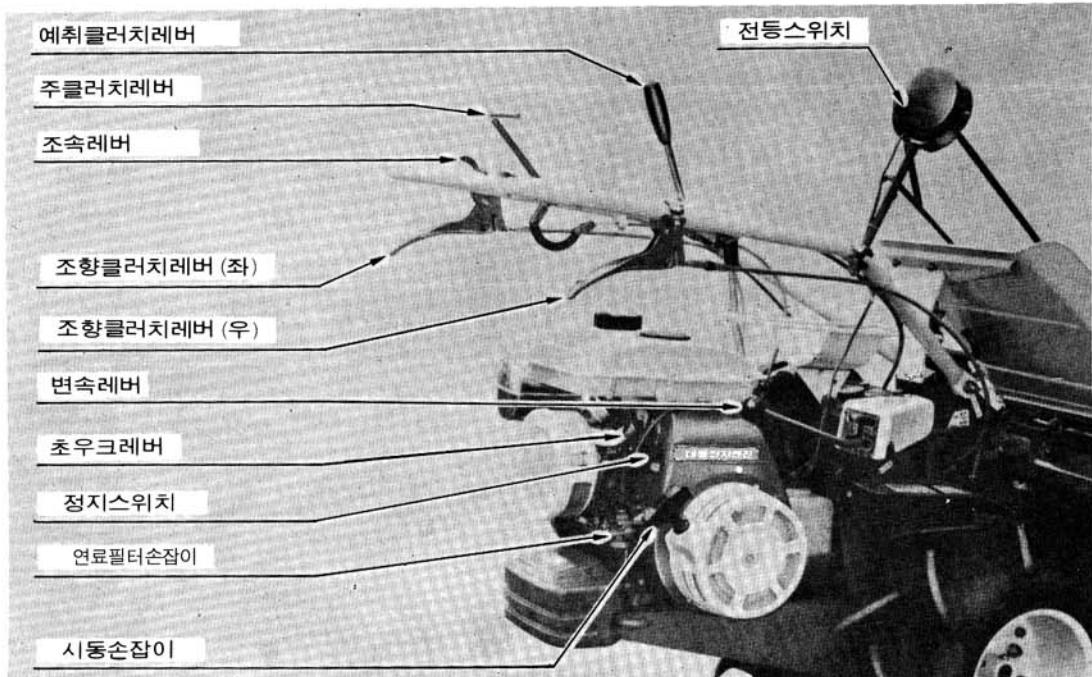
1. 사양

	기종명	HE50A
	작업능률(min/10a)	40~70
크기	전장(mm)	1835
	전폭(mm)	817
	중량(kg)	170
엔진	기종명	가솔린엔진 NA48
	형식	직립형, 공랭식, 4행정, 1실린더
	직경×행정(mm)	Ø 67 × 52
	배기량(cc)	183
	연속정격출력(PS/rpm)	3.2/3200
	사용연료	휘발유(유연, 무연겸용)
	연료소비율(g/PS.hr)	310
주행부	바퀴 직경 × 폭(mm)	425 × 230
	바퀴 중심거리(mm)	330~450
	트랜스미션형식	기계식(기어)
	주행속도 (m/sec)	전진 3단 1(0.61), 2(0.91), 3(1.50) 후진 1단 1(0.69)
	핸들높이(mm)	800~1000
	예취폭(mm)	510
예취부	예취조수(RAW)	2
	적응작물범위(mm)	550~1200
	최소예취높이(mm)	50
	도복적응각도(도)	85도이내
	방출방향	우측
기타	집중주유장치	◎

2. 각부의 이름

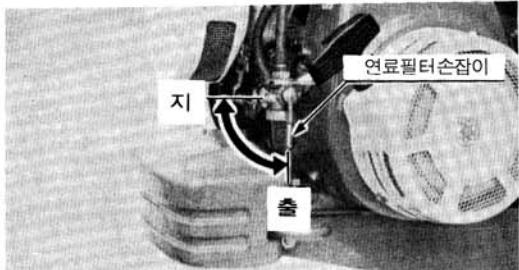


3. 운전조작

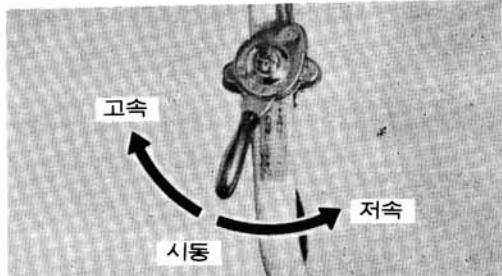


3-1 엔진조작

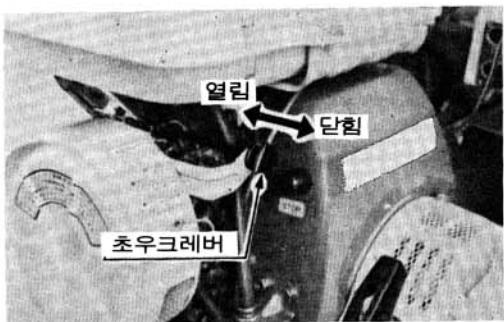
■ 시동



① 연료필터 손잡이를 →「출」로 한다.



② 조속레버를 →「시」로 한다.



③ 초우크를 엔진이 차거울때 → 「닫힘」 더운 상태에서 다시 시동할때 → 「열림」 또는 「반열림」으로 조작한다.



④ 시동 손잡이를 꽉 쥐고 힘차게 당기면 → 엔진이 시동한다.

안전요점

◎ 되돌림 시동기를 잡아당기기 전에, 손이 사람이며, 물건에 닿이지 않는가 주위를 잘 확인하여 주십시오.

⑤ 엔진의 회전 상태를 보면서, 초우크를 천천히 「열림」으로 한다.

⑥ 조속레버를 「시」상태로 3~5분간 공회전을 시키고, 작업을 시작하여 주십시오.

[주의]

(1) 엔진의 시동은 기계를 평평하고 안전한 곳에 두고 시동전에 주클러치레버 「정지」, 예취클러치레버 「정지」, 변속레버 「중립」으로 되어 있는가를 확인하여 주십시오.

(2) 차거울때의 시동시는 즉시 초우크를 열어버리면 엔진이 꺼지므로 천천히 열어 주십시오.

(3) 여름철 한낮에는 초우크를 열어 놓은 그대로로 엔진이 시동합니다.

(4) 엔진시동할때는 시동손잡이를 꽉쥐고 힘차게 당겨 주십시오.

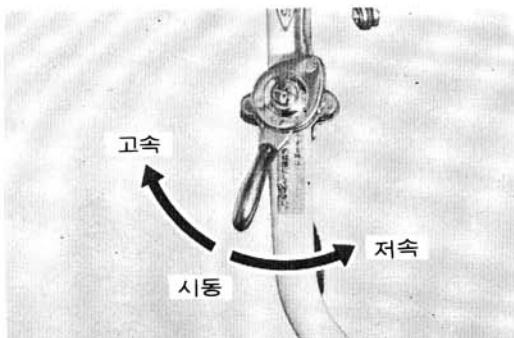
느릿하게 당기면 엔진이 역전 폭발하여 되돌림 시동기를 파손하는 수가 있습니다.

(5) 오랫동안 사용하지 않고 놓아두면 기화기 안의 가솔린이 기화하여 시동이 곤란하게 되는 수가 있습니다.

이런 경우는 연료필터 손잡이를 「지」로 하여, 기화기 아래의 배출 나사를 풀어 기화기 안의 오래된 가솔린을 배출하고, 다시 연료 필터 손잡이를 「출」로 하여, 기화기 안에 새 가솔린을 넣어 주십시오.

(6) 엔진 시동 뒤는 시동 손잡이를 살며시 원래대로 되돌려 주십시오.

■ 정지



① 조속레버를 → 「저」로 한다.

② 연료필터 손잡이를 → 「지」로 한다.

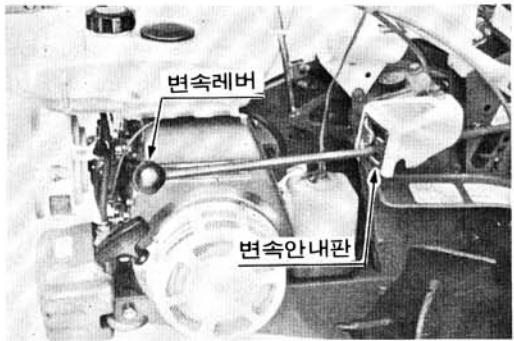
③ 정지 스위치를 눌러 엔진이 완전히 정지하면 손을 뗀다.

④ 시동손잡이를 천천히 당겨 손에 힘이 느껴지는 곳 (압축위치)에 멈추어 두십시오.

[주의]

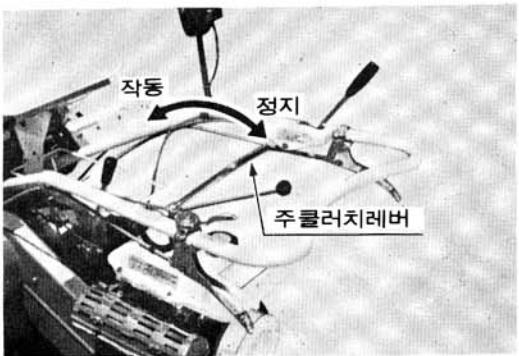
◎ 엔진을 정지시킨 뒤에는 반드시 연료 꼭지 손잡이가 「지」로 되어 있는가 또한 시동 손잡이를 당겨서 압축위치에 멈추어져 있는가 확인하는 습관을 가집시다.

3-2 바인더 조작

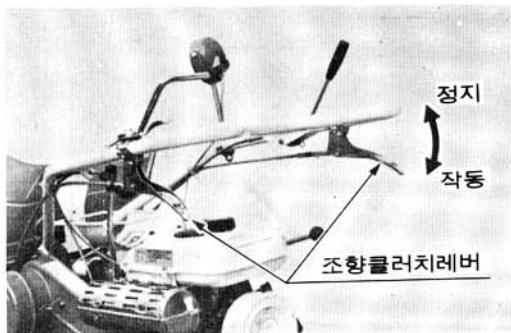


■ 전진

- ① 조속레버 → 엔진회전을 중속으로 한다.
- ② 변속레버 → 바라는 위치에 넣는다.



- ③ 주 클러치레버 → 앞쪽 「작동」으로 한다.
이것으로 바인더가 전진합니다.



- ④ 조향클러치 레버조작
- ◎ 오른쪽으로 선회할때 → 오른쪽의 레버를 쥔다.
- ◎ 왼쪽으로 선회할때 → 왼쪽레버를 쥔다.

안전요점

- (1) 예취를 하지 않고 주행만 할때는 반드시

예취클러치를 정지로 하여 놓으십시오.

- (2) 언덕길이나 경사지에서는 절대로 조향클러치레버를 쥔지 마십시오.
- (3) 가파른 언덕길이나 경사지에서는 바인더의 방향을 바꾸어 변속레버를 「후진」으로 하여 엔진을 저속으로 하고 발밑, 뒷쪽을 잘 확인하여 후진에서 천천히 안전에 주의하면서 내려가십시오.

[주 의]

- (1) 주행중에 변속하는 것은 안됩니다. 한번 주 클러치를 끊어 정지한 뒤, 변속하여 주십시오.
- (2) 되돌림 시동기를 떼어낸 그대로 운전을 하지 마십시오.

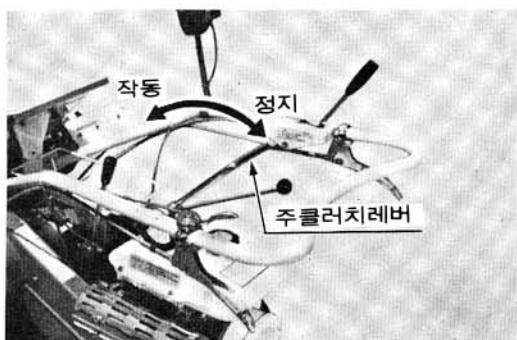
■ 후진

- ① 변속레버를 → 「후진」에 넣는다.
- ② 조속레버를 → 「저」로 한다. (엔진저속)
- ③ 주클러치 레버를 → 앞쪽 「작동」으로 한다.

안전요점

- ◎ 후진할 때는 발밑, 뒷쪽에 주의하여 엔진 회전을 낮추고 후진하여 주십시오.

■ 정지



- ① 조속레버 → 「저」로 한다.
- ② 예취클러치레버 → 「정지」로 한다.
(예취부정지)
- ③ 주클러치 → 「정지」로 한다. (주행정지)

※ 예취클러치를 정지하지 않더라도 주클러치 정지만으로 예취부도 멈추어진다.

■ 변속조작



이 바인더의 변속은 전진3단 후진1단으로 되어 있다. 다음과 같이 사용하여 주십시오.

변 속	사 용 조 건
전 1속	(1) 작물이 쓰러진 각 60~85°의 예취 (2) 반 습전에서의 예취
전 2속	보통예취
전 3속	노상주행
후 진	후진(엔진의 회전을 낮출것)

■ 예취

전진조작 ①~③에 이어서

- ④ 예취클러치레버 → 중앙「자동」으로 한다.
이 상태에서 예취작업을 하여 주십시오.
(손앞쪽은 「정지」 → 예취부가 멈춘다.)

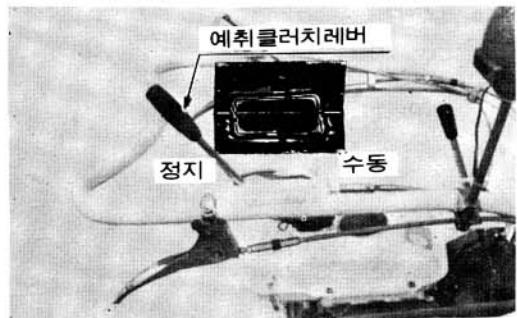
■ 자동예취클러치의 조작

(1) 자동예취클러치 조작

예취클러치레버를 「자동」의 위치로 하고
변속을 알맞는 속도(1속, 2속)로 하여 주
클러치를 넣어 전진하여 주십시오. 바인
더가 작물의 줄에 들어가 센서(감지기)가
작물에 의해서 밀리면 자동적으로 예취부
가 회전하고 예취 결속작업을 시작합니
다. 작물이 없어지면 자동적으로 예취부
는 정지합니다.

안 전 요 점

자동예취클러치는 논, 밭에서만 사용하여 주
십시오.



(2) 수동예취클러치조작

알맞은 속도로서 전진하여 바인더가 작물
의 줄에 들어가기 바로앞에 예취클러치레
버를 「수동」으로 하여 주십시오.
예취부가 회전하며 예취결속작업을 시작
합니다.

(3) 예취클러치 정지조작

예취클러치레버를 「정지」로 하면 예취부
는 완전히 멈추고 자동예취클러치도 작동
하지 않습니다.

■ 예취클러치레버 사용방법

예취클러치레버의 「수동」·「자동」·「정지」는
다음과 같이 사용하여 주십시오.

- ◎ 수동 : 완전히 쓰러진 작물 또는 습전에서
작업을 할때,
고르지 않은 논밭에서 작업할때,
묶음끈을 끼울때나 집중주유장치
조작 등 기체를 멈추고 예취부를
움직일때,

- ◎ 자동 : 보통 예취 작업

- ◎ 정지 : 노상주행, 두렁넘기, 화물차에 싣고
내릴때,
점검, 조정, 청소할때
엔진 시동할때,
작업이 끝난뒤, 기계를 보관할때

4. 각부의 급유와 주유

매일 사용하기 전에 반드시 급유를 하여 주십시오.

4-1 연료(가솔린) 보급



연료통의 뚜껑을 열고, 반드시 연료 거름망을 통하여 자동차용 보통 가솔린을 넣어 주십시오. 연료통 용량은 약 3.3 l입니다.

안전요점

가솔린을 넣을 때는 반드시 엔진을 끄고 넣어 주십시오.

[주의]

- ◎ 연료통 안에 찌꺼기나 물 따위가 섞여 들어가지 않도록 충분한 주의를 하여 주십시오.

4-2 엔진오일의 점검 및 급유



매일 작업에 앞서 엔진이 수평으로 되게 한 상태에서 크랭크실의 급유마개를 풀어내고 기

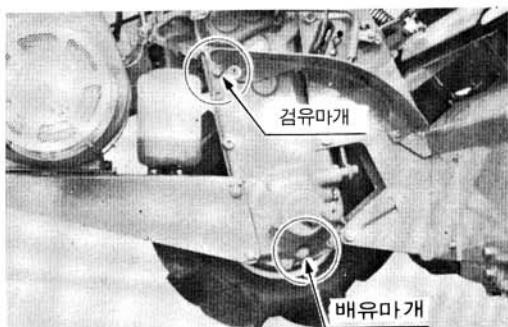
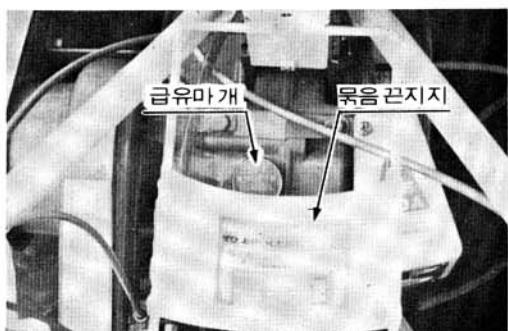
름량을 점검하여 모자랄 때는 엔진오일을 깔대기와 대롱으로 급유 구멍턱까지 가득 넣어 주십시오.

크랭크실 용량은 약 0.6 l입니다. 넣은 뒤는 급유마개를 잘 죄어놓고, 시동 손잡이를 가볍게 몇 번 당겨서 오일이 각부에 묻게 하여 주십시오.

[주의]

- ◎ 오일을 교환할 때는 바인더 사용 직후 오일이 더워 유동하기 쉬운 동안에 헌오일을 빼어내면 찌꺼기와 쇠가루 따위가 섞여 함께 빠져 나옵니다.
- ◎ 엔진 오일의 점검 및 급유, 교환 할 때는 반드시 엔진을 끄고 하여 주십시오.

4-3 미션케이스의 급유



미션케이스의 급유 마개는 묶음끈 지지 아래에 있으므로 급유마개를 풀어내고 오일(미션용)을 약 2.2 l 넣어 주십시오. 미션케이스의 검유마개를 풀어내고 오일이 넘쳐 흐를 정도면 알맞습니다.

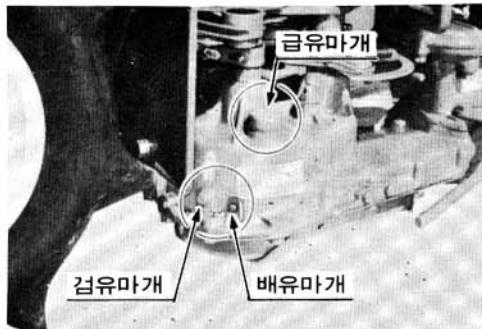
[주 의]

- ◎ 오일을 넣지 않은 동안은 바인더를 운전하지 마십시오.
- ◎ 오일을 교환할 때는 바인더 사용직후 오일이 더위 유동하기 쉬운 때에 오래된 기름을 빼어내면 쇠가루나 찌꺼기가 기름에 섞여 한번에 배출됩니다.

안전요점

오일을 교환할 때는 반드시 엔진을 끄고 하십시오.

4-4 결속기 급유



결속기 케이스속의 오일을 교환할 때는 결속기케이스의 기름넣는 마개를 풀어내고, 오일을 약 2l 넣어 주십시오. 결속기 케이스의 검유마개를 풀어내어 오일이 넘칠 정도면 알맞습니다.

- ◎ 오일을 뺄 때는 핸들을 아래로 누르고, 예취부를 옮겨 주십시오.

[주 의]

- ◎ 결속기를 본기로부터 빼어 놓을 때는 반드시 오일을 빼내어 주십시오.

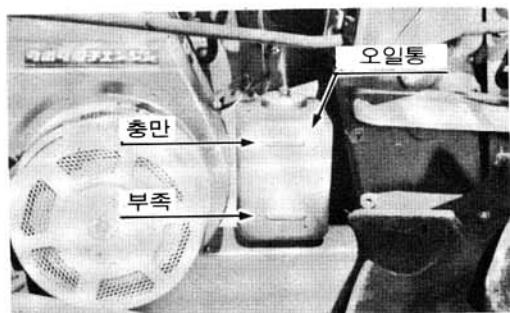
안전요점

오일을 교환할 때는 반드시 엔진을 끄고 하십시오.

4-5 집중 주유장치에 의한 주유

■ 오일통의 급유

오일통의 뚜껑을 열고 오일을 깔대기와 대롱으로 규정선까지 또한 오일이 규정선에 모자라면 오일통에 보충하여 주십시오.



안전요점

오일을 넣을 때는 반드시 엔진을 끄고 하십시오.

[주 의]

오일은 새것을 사용하여 주십시오.

다른 용도의 것이나 폐유 따위를 사용하면 확실한 주유가 않되든지, 주유 노즐이 막힌다든지 하는 수가 있습니다.

■ 자동 주유의 조작

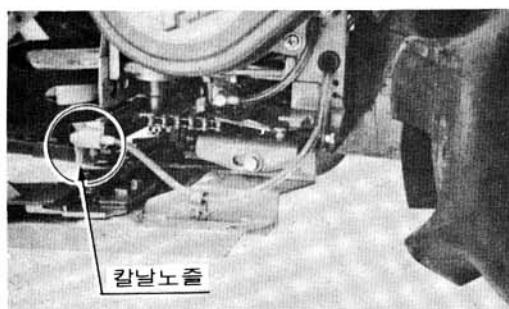
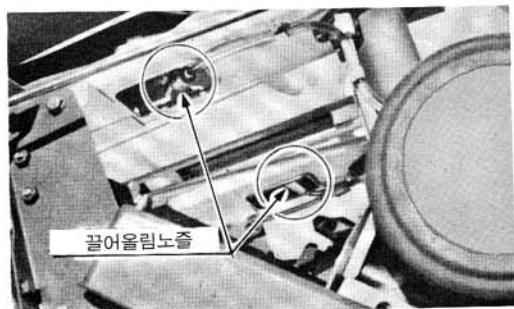
- (1) 처음 사용할 때 또는 배관호스에 오일이 없어진 때는 결절부의 배관호스에 오일이 꽉찰 때까지 레버조작을 합니다. 다찬 뒤 레버를 1~2번 밀어 주십시오.
- (2) 주유조작은 20~30a (600~900평) 사용마다 주유 펌프레버를 1~2번 밀어 주유하여 주십시오.

안전요점

- (1) 주유할 때는 변속레버를 중립으로 하고 엔진회전을 최저속으로 하여 예취부를 돌

리면서 하여 주십시오.

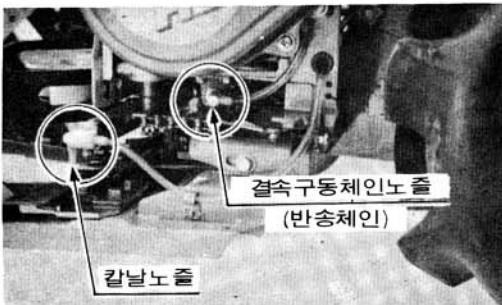
- (2) 예취부를 돌릴 때는 주위의 사람에 손짓하여 안전을 확인하여 주십시오.



[주 의]

- ◎ 주유할 때는 농로나 가정에서 하여 주십시오. 논밭 및 예취작업 중에는 하지 마십시오. 또한 레버 조작은 2번만 하여 주십시오.
- ◎ 노즐의 주유구에 흙이나 지푸라기 따위가 막힌 때는 청소하여 주십시오.

■ 집중 주유장치의 주유개소



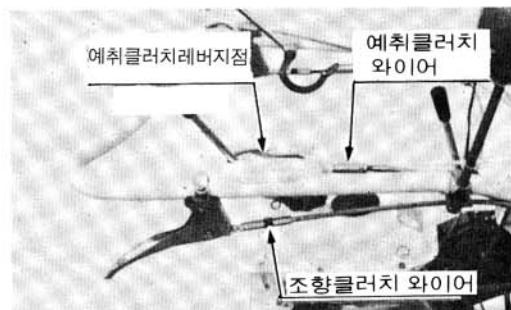
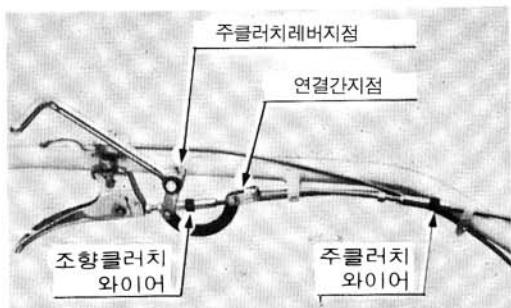
주유펌프 레버를 밀면 다음의 개소로 알맞는 양의 오일이 주유됩니다.

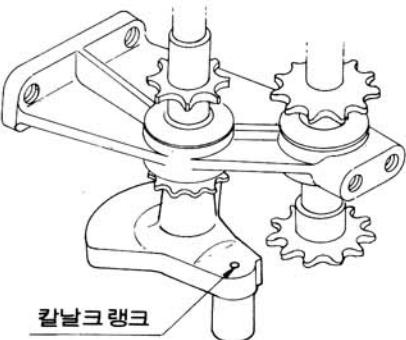
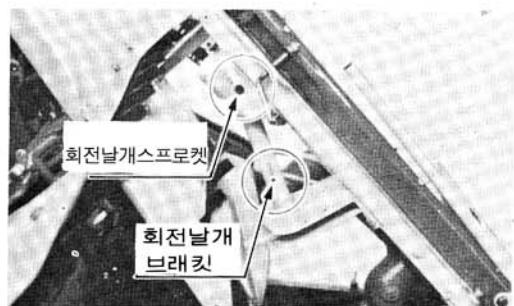
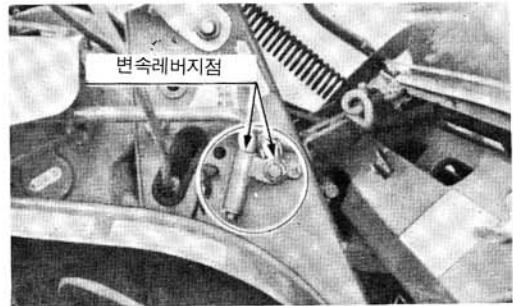
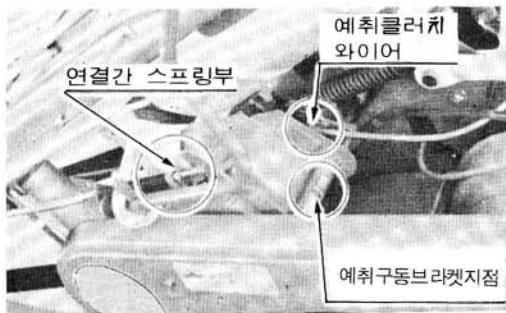
4-6 그밖의 주유개소

50~60a(1500~1800평) 사용마다 다음 개소에 오일을 주유하여 주십시오.

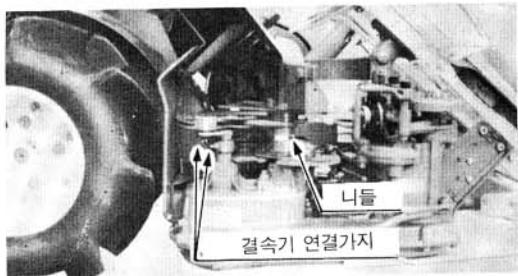
안 전 요 점

- ◎ 주유는 반드시 엔진을 끄고 하여 주십시오.





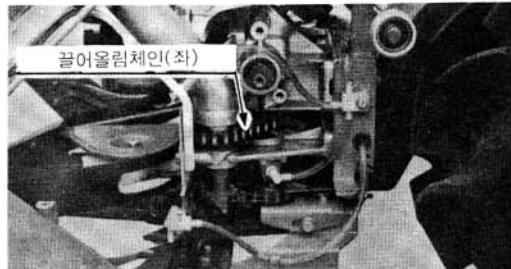
■ 그리이스 급유 개소



각 계절 사용전 또는 200a (6000평) 사용마다
급유하여 주십시오.

그리이스 급유개소에는 「그리이스」의 표시가
붙어 있습니다.

■ 오랫동안 보관할때의 주유개소



보관할때는 앞에서 말한 주유개소외에 위의
개소에도 오일을 주유하여 주십시오.

[주의]

엔진벨트 덮개 및 작업벨트 덮개를 떼어내고
주유하여 주십시오.



4-7 주유 · 급유 · 일람표

급유할곳	매일 작업전	교환시기		기름종류	급유량	주의사항
		제1회	그 뒤			
연료통	보급			자동차용 보통가솔린	3.3 l	① 급유시 엔진 정지 ② 연료통속에 찌꺼기 나 물이 섞여 들지 않게 주의하여 주 십시오.
엔진크랭크케이스	점검 보급	200a 에서 교환	400a 마다 교환	가솔린, 등유 엔진용 #30	약 0.6 l	엔진을 수평상태로 하여 급유구멍 가득까지
미션케이스				미션용 #90	약 2.2 l	점유마개구멍에서 넘칠때까지 넣음
결속케이스					약 2.0 l	
예취칼날, 칼날반침, 칼날누름판	자					(1) 엔진회전을 최저 속으로 하여 예취부를 돌리면서 레버를 밀어 주십시오.
반송체인	동					(2) 예취중, 논밭안에서 주유하지 말아주십시오.
결속 구동 체인	주	20~30a 사용마다 주유				
끌어올림체인(2개)	유					
결절부						
주클러치레버지점						
예취클러치레버지점						
주클러치 와이어						
예취클러치 와이어						
조향클러치 와이어(2개)						
각 와이어 연결부(4개)						
예취클러치 암 지점						
변속레버지점	주유	50~60a 사용마다 주유				
회전날개 브래킷						
회전날개 스프로켓						
중간 반송 풀리축						
반송 날개 축						
칼날 크랭크						
빌 누름지점 · 베벨피니언						
니들피트만						
홀더 스프링 뚜껑						
감지기, 연결간 지점						
주클러치 암 지점						
끌어올림 구동체인(좌)			보관할때 주유			
그리이스 니플						
◎ 니이들(바늘)						
◎ 패커암 연결간(2개)						
		각계절 사용전 또는 200a 사용마다 급유		그리이스		

5. 각부의 조정

사용하고 있는 동안에 체인이나 벨트등이 늘어나므로 조정하여 주십시오.

안전요점

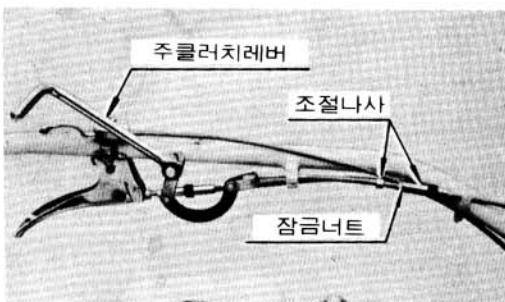
- 반드시 엔진을 끄고 하여 주십시오.

5-1 주클러치 조정

주클러치를 넣었을 때에 엔진의 동력을 충분히 전달하고 또한 떼었을 때는 확실히 끊어지게 다음의 사항에 따라 조정하여 주십시오.

■ 주클러치 와이어 조정

와이어 조절을 나사로서 텐션 풀리 당김 여유를 조정하는 방법입니다.

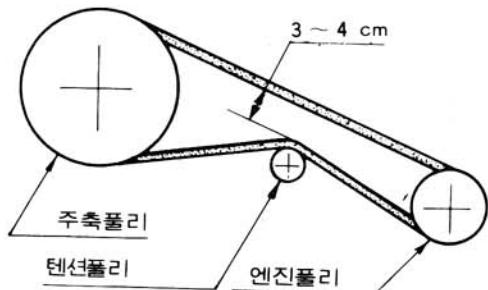


- (1) 주클러치를 넣더라도 동력을 전달하지 않을 때는 조절나사의 잠금너트를 풀고 늦추어서 길게 꺼내어 주십시오.
- (2) 또 클러치레버를 끊어도 동력을 전달하는 경우는 조절나사로 짧게 조정하여 주십시오.
- (3) 조절이 끝나면 잠금너트를 확실하게 죄어 주십시오.

■ 엔진을 앞뒤로 하여 벨트당김을 조정하는 방법

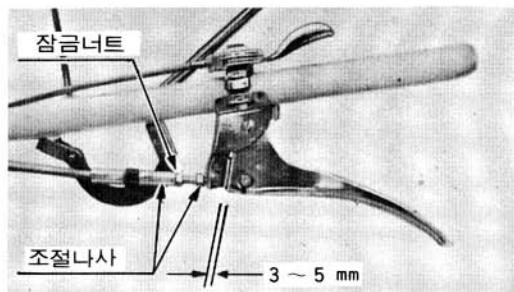
- (1) 주클러치 와이어의 조절나사로 조절 여유가 없어진 때는 엔진과 프레임의 축부볼트 4개를 풀어 늦추고, 엔진을 앞뒤로 이동시켜 조절하여 주십시오.

(2) 벨트의 당김 상태는 주클러치를 넣은 상태에서 벨트의 안넓이를 왼쪽 그림과 같이 3~4cm정도로 조절하여 주십시오.



5-2 조향클러치 와이어 조정

조향클러치 레버를 쥐더라도 조향클러치가 끊어지기 어려운 때에 조정합니다.



- (1) 끊기 어려운 때는 조절나사를 길게하고 들어가지 않을 때는 짧게 합니다.
- (2) 확실한 조정은 조향클러치를 넣은 상태에서 조향클러치레버가 3~5mm쯤 여유가 있도록 하여 주십시오.

5-3 끌어올림장치정비

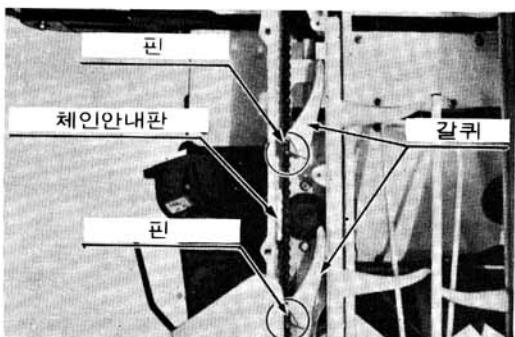
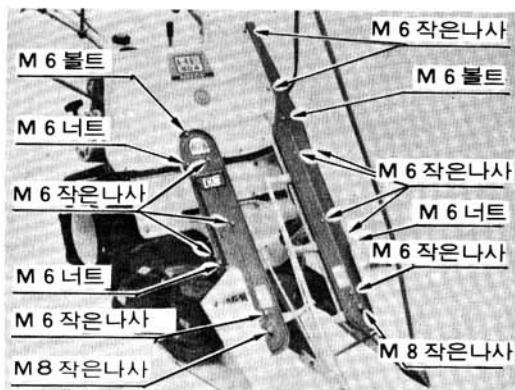
안전요점

- 반드시 엔진을 끄고 하여 주십시오.

■ 끌어올림 갈퀴교환방법

- ① 끌어올림프레임 카버 축부작은나사, 너트, 볼트를 풀어내고 카버를 떼어낸다.

- ② 체인 위에 끌어올림갈퀴를 달고 있는 연결핀을 빼고 판을 떼어내면 갈퀴가 빠져 나옵니다.



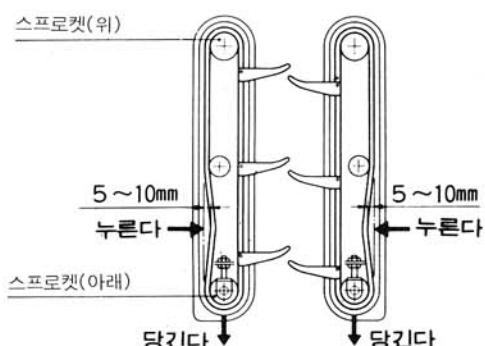
- ③ 새 갈퀴와 교환하고 원래처럼 판과 연결핀으로 붙여주십시오.

(연결핀은 새것을 사용하여 주십시오.)

■ 끌어올림체인의 텐션조정

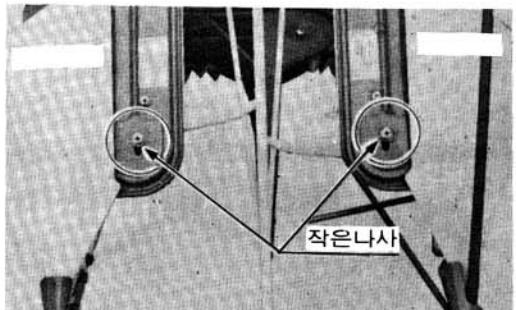
끌어올림체인의 텐션이 느슨해지면 일으켜세움의 효과가 떨어지고 또한 갈퀴의 마모나 손상의 원인이 됩니다.

◆ 텐션의 세기



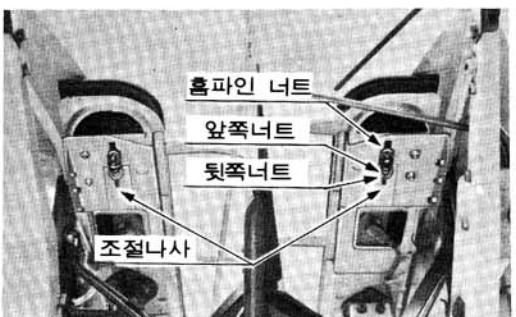
그림의 위치에서 안쪽으로 밀어 5~10mm 휘일 정도입니다.

◆ 당기는 방법



- ① 끌어올림프레임카버 위의 화살표가 찍힌 작은 나사를 풀어 늦추어줍니다.

- ② 끌어올림프레임의 아래에 있는 스프로켓 축을 죄인 흄파인 너트를 풀어 늦춥니다.



- ③ 조절나사의 뒷쪽너트를 풀어 늦추고, 앞쪽의 너트를 죄어 넣으면 체인이 팽팽하여 집니다.

- ④ 조정이 끝난 뒤는 반드시 풀어 늦추었던 나사, 너트는 단단하게 죄어 주십시오.

[주의]

체인을 너무 세게 당기면 파손의 원인 되므로 너무 당기지 않도록 주의하여 주십시오.

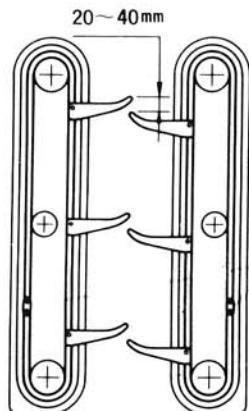
■ 끌어올림 갈퀴의 배열조정

갈퀴의 배열을 정확히 조정하는 것은 끌어올림 장치부중에서 특히 중요합니다.

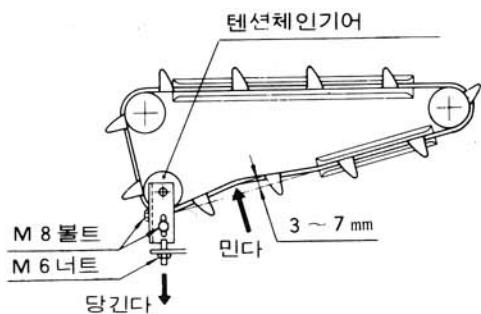
마주보는 갈퀴의 간격이 넓으면 작품이 갈퀴의 사이에서 빠져 끌어올림이 나빠지며, 반대로

좁으면 갈퀴의 끝이 서로 부딪쳐서 빨리 파손 됩니다.

- ◎ 마주보는 갈퀴와 갈퀴의 간격이 20~40mm 되도록 조절합니다.

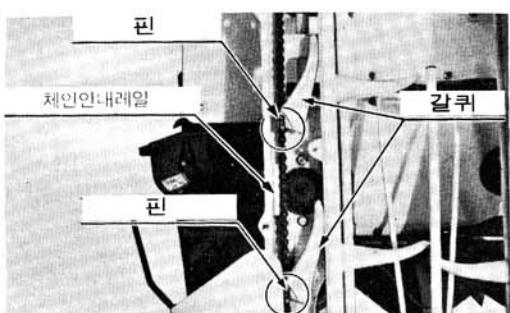


◆ 텐션의 세기



그림의 위치에서 안쪽으로 밀어 3~7mm 휘일 정도입니다.

■ 끌어올림 장치 체인 안내레일 교환



끌어올림 체인안내레일이 마모되면 체인과 갈퀴의 손상에 직결됩니다.

한 계절 사용마다 점검, 교환하여 주십시오.

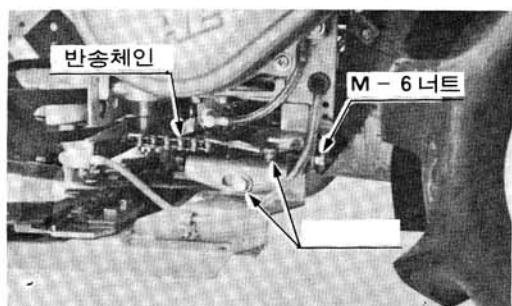
- ① 끌어올림프레임 카버를 떼어낸다.
- ② 프레임을 떼어낸다.
- ③ 체인안내레일을 떼내어 아래 위 반대로 조립한다.

아래 위, 모두 마모된 때는 새 것으로 교환하여 주십시오.

조립교환, 조립이 끝났으면 체인의 텐션 세기도 확인하여 주십시오.

◆ 당기는 방법

- ① 반송체인덮개의 나비볼트 앞쪽을 풀어 늦추고 뒷쪽의 나비볼트를 풀어내어 덮개를 바깥으로 연다.
- ② 8mm볼트를 2개 풀어 늦춘다.
- ③ 6mm너트를 오른쪽으로 돌려 죄이면 체인이 팽팽해진다.
- ④ 당긴 뒤는 반드시 볼트, 너트를 단단하게 죄어 주십시오.
- ⑤ 체인텐션조정여유가 없어진 때는 반쪽으로 체인연결판을 빼내어 주십시오.

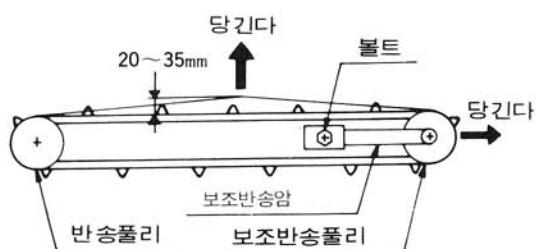


안전요점

반드시 엔진을 끄고 하여 주십시오.

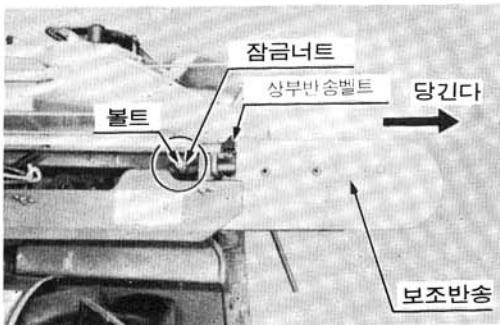
5-5 상부반송 벨트의 텐션조정

◆ 텐션의 세기



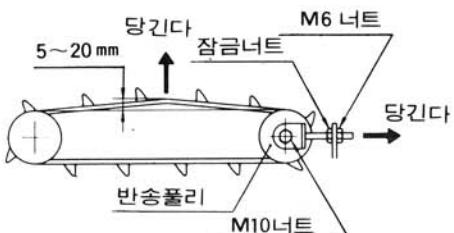
보조반송을 수평으로 한 상태에서 벨트의 윗 부분 한가운데를 위쪽으로 당겨서 20~35mm 휘일 정도입니다.

◆ 당기는 방법



- ① 보조 반송암을 고정하고 있는 잠금너트와 볼트를 풀어 늦춘다.
- ② 보조 반송을 손으로 당겨 벨트를 팽팽히 한다.
- ③ 당긴 뒤는 볼트와 잠금 너트를 단단히 죄어주십시오.

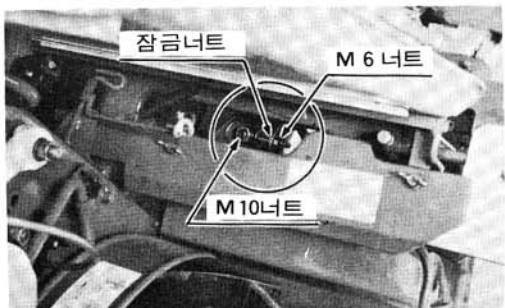
5-6 중간반송벨트 텐션조정



◆ 당김의 세기

벨트의 윗 한가운데를 위쪽으로 당겨, 15~20mm 휘일 정도입니다.

◆ 당기는 방법



- ① 10mm너트를 풀어 늦춘다.
- ② 잠금너트를 풀어 늦추면서, M6(6mm) 너트를 오른쪽으로 돌려 죄이면 벨트가 팽팽하여 진다.
- ③ 당긴 뒤는 반드시 잠금너트를 죄이고 M10 너트를 단단히 죄어 주십시오.
- ④ 이음매 없는 벨트를 사용하고 있으므로 손상등으로 교환할 때는 벨트를 끊어서 떼어내 주십시오.

교환용 벨트는 혹이 달린 「중간 반송 벨트」를 취부해 주십시오.

5-7 예취칼날정비

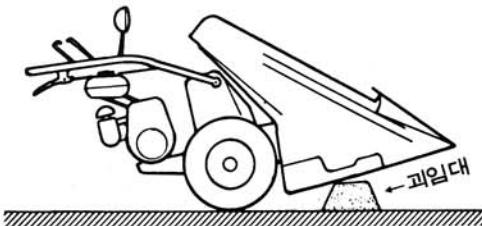
예취칼날은 바인더의 제일 중요한 부분입니다. 언제나 잘 베어지도록 하여 두십시오.

안전요점

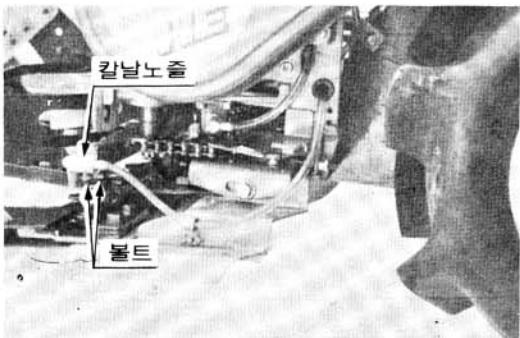
손을 다치지 않도록 충분한 주의를 하여 취급하십시오.

■ 예취칼날 떼는 방법

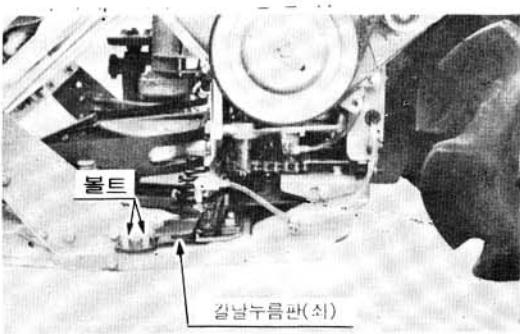
- ① 바인더의 앞쪽을 높게 하여 결속기의 아래에 괴임대를 받친다.



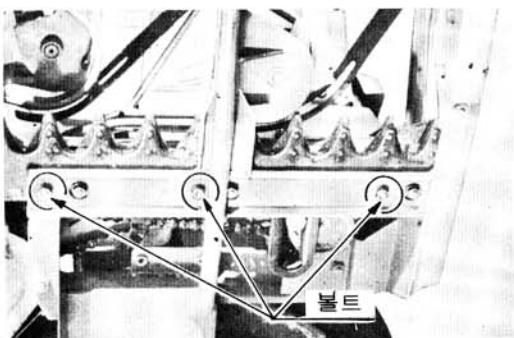
- ② 칼날노즐의 너트2개를 풀어내고, 칼날노즐을 떼어낸다.



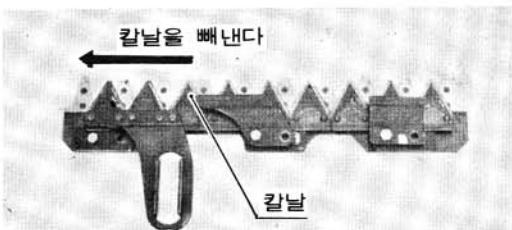
- ③ 칼날누름판 볼트를 풀어내고 칼날누름판을 떼어낸다.



- ④ 화살표시된 츠부볼트 3개를 풀어낸다.



- ⑤ 칼날과 받침을 떼내어 부리한다.



- ⑥ 조립은 위의 반대순서로 하여 주십시오.

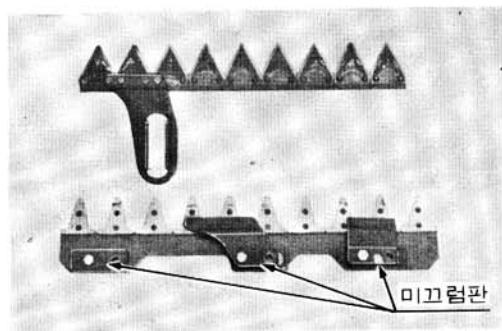
■ 칼날을 가는 방법

안전요점

- ◎ 칼날은 원형 그라인이나 가정용 숫돌을 칼날면에 가볍게 대어서 갈아주십시오. 익숙하지 않으면 위험하므로 될 수 있는 한 대리점에 의뢰하여 주십시오.
- ◎ 칼날, 받침을 갈때는, 자신은 물론, 주위의 사람, 물건에도 주의하여 안전하게 하여 주십시오.

■ 미끄럼판의 교환

칼날의 뒷면을 받치고 있는 것이 미끄럼판입니다. 이 미끄럼판은 마모하기 쉬우므로, 한계 절 사용마다 점검하여 주십시오.

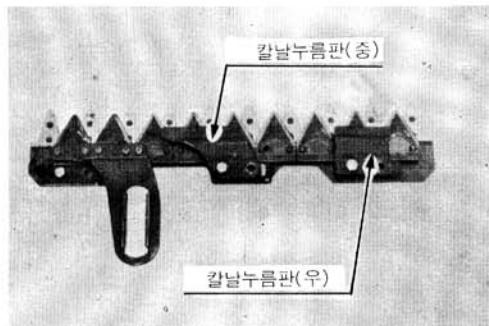
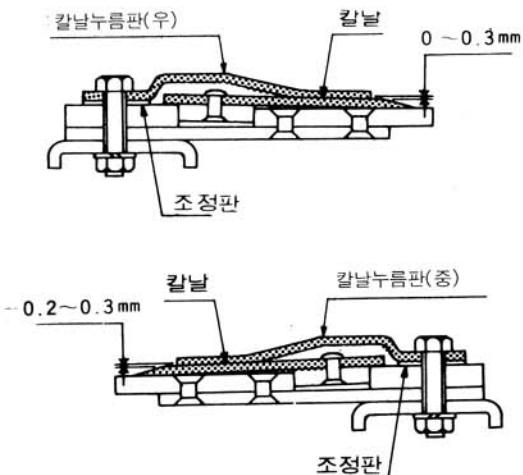


- (1) 미끄럼판이 마모되어 가면 칼날과 칼날 받침이 앞뒤로 끄덕거리고, 베어지는 것이 나쁘게 되므로 미끄럼판을 앞뒤로 바꿔넣고 사용하십시오.
- (2) 양면 다같이 마모된 때는 새 미끄럼판과 교환하여 주십시오.

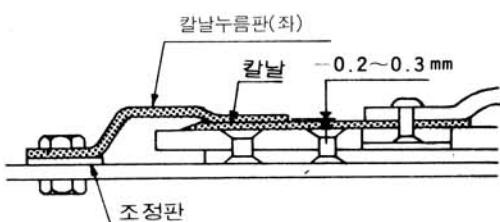
■ 칼날과 누름판의 간격조정

칼날과 칼받침의 간격이 잘 조정되지 않으면 작물을 깨끗히 베어낼 수 없습니다.

틈새가 크면 칼의 베기가 나쁘게 되어 칼날과 칼받침의 사이에 지푸라기나 풀이 끼입니다. 반대로 너무 누르면 마모가 심하게 됩니다.



(1) 칼날누름판 오른쪽 것은 조정판을 늘이거나 줄여서 칼과의 간격이 $0\sim0.3\text{mm}$ 가 되도록 조절하여 주십시오.

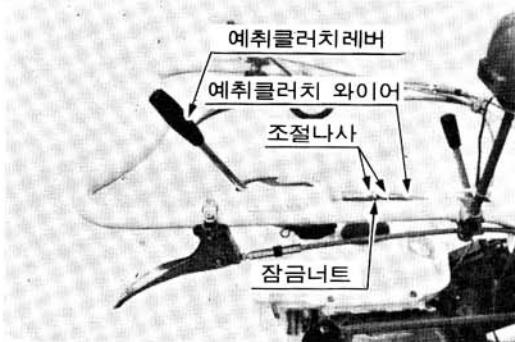


(2) 칼날누름판 가운데 것과 왼쪽 것은 칼과 간격이 $-0.2\text{mm}\sim-0.3\text{mm}$ 되도록 조절하여 주십시오. $-0.2\text{mm}\sim-0.3\text{mm}$ 의 틈새를 거의 0에 맞추어서 0.2mm 또는 0.3mm의 조정판을 한 개씩 빼내어 주십시오.

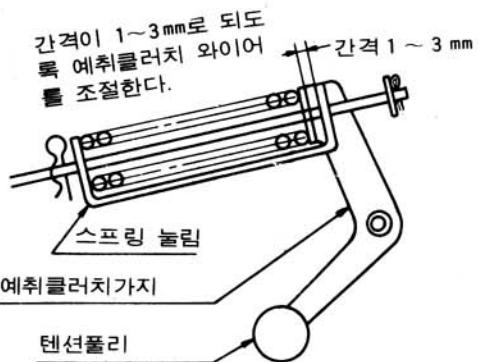
5-8 자동예취 클러치 조정

■ 예취클러치 와이어 조정

작업부의 동력전달 단속이 확실히 되도록 조정하여 주십시오.



① 예취클러치 레버를 「정지」의 위치로 하여 주십시오.

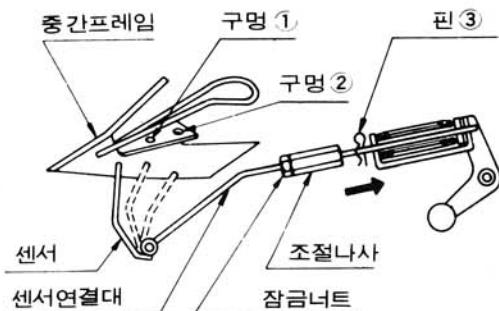


② 자동클러치부의 감지기 연결대 스프링 부가 위그림처럼 되도록 와이어 조정쇠의 조정나사로 조정하여 주십시오.

■ 센서(감지기) 조절

자동클러치의 센서조정은 다음 순서로 하여 주십시오.

- ① 주클러치 및 예취클러치레버는 「정지」변 속레버는 「중립」위치로 되어 있는가를 확인한다.
- ② 엔진을 시동하고 조속레버를 「시」의 위치로 한다.

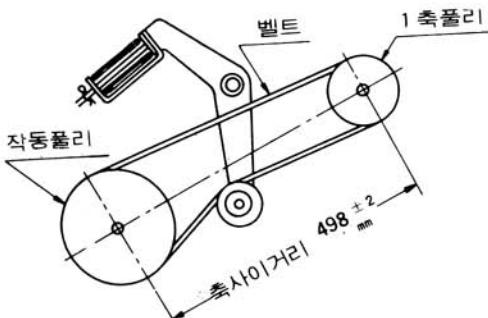


- ③ 예취클러치레버를 「자동」의 위치로 한다.
- ④ 주클러치 레버를 「작동」으로 한다.
- ⑤ 조절 나사부를 뒷쪽으로 당겨 작업부가 돌기 시작할때 센서의 맨끝 위치를 확인한다.

안전요점

- ◎ 센서(감지기)에는 절대로 손대지 마십시오.
- ⑥ 작업부가 돌기 시작할때 센서의 맨끝이 그림의 구멍 ②까지 변화할때는 핀 ③을 구멍하나만큼 화살표쪽으로 옮겨 주십시오.
- ⑦ 조절이 끝나면 주클러치레버를 「정지」예취클러치레버도 「정지」로 하고 엔진을 꺼 주십시오.

■ 폴리의 축사이 거리



기계를 분해 조립할 때는 1축 폴리와 작동폴리의 축사이 거리는 그림처럼 하여 주십시오. 벨트는 특수벨트SB-58"입니다.

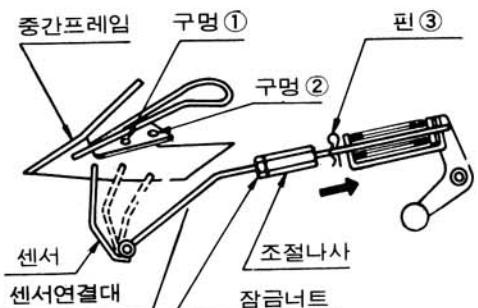
■ 작업구동벨트교환 자동클러치를 분해한 때

다음의 경우는 자동예취클러치부를 조절하여 주십시오.

- (1) 작업구동벨트를 새것으로 바꿀때
- (2) 자동예취클러치부를 분해조립할 때
- (3) 예취부의 예취높이 조절을 할 때

◆ 조정방법

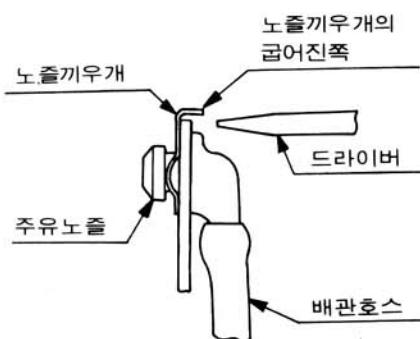
- ① 그림의 센서 연결대의 핀 ③을 빼어 제일 바깥(조절나사쪽)의 구멍으로 되돌린다.
- ② 주클러치 및 예취클러치레버는 「정지」, 변속레버는 「중립」으로 되어 있는가를 확인하고 엔진을 시동한다.
- ③ 조속레버를 「시」의 위치로 한다.
- ④ 예취클러치 레버를 「자동」으로 한다.
- ⑤ 주클러치 레버를 「작동」으로 한다.
- ⑥ 그림의 센서 연결대를 뒷쪽으로 당겨 센서 맨끝이 구멍 ①의 위치에서 작업부가 돌기 시작하도록 조절나사로 조절하여 잠금너트를 죄어 주십시오.



- ⑦ 조절이 끝났으면 주클러치 및 예취클러치레버를 「정지」로 하고 엔진을 꺼 주십시오.

5-9 집중 주유장치 점검

■ 주유노즐을 떼어내는 방법

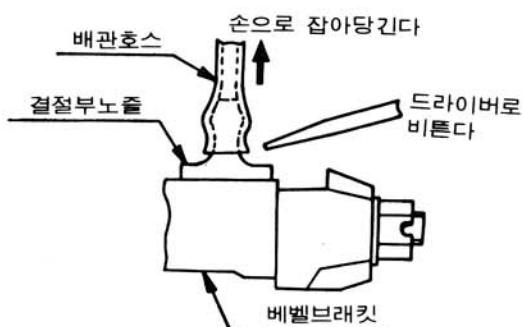


기계의 분해 조정이나 노즐의 막힘 따위로 주유노즐을 떼어낼 때는 그림과 같이 드라이버 등으로서 노즐 끼우개를 떼어내면 노즐은 빠져나옵니다.

또한 달아붙일 때는 노즐끼우개의 구부러진 부분을 그림과 같은 쪽으로 하여 밀어넣어 주십시오.

■ 배관 호스 빼는 방법

기계의 분해조정이나 배관호스 교환 등으로 배관호스를 뺄 때는 그림처럼 손으로 배관호스를 똑바르게 잡아당기면서 드라이버 등으로 배관호스의 끝을 비집어 틀고 빼어 주십시오.



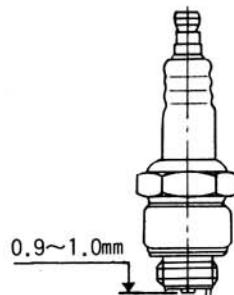
[주 의]

- (1) 호스를 비틀든지 옆으로 잡아당기면 호스

찢는 부분이 부러지는 수가 있습니다.

- (2) 배관호스가 오래 되어 낡았으면 새것으로 교환하여 주십시오.
새호스를 끼울 때는 노즐의 끝까지 끼워 넣어 주십시오.

5-10 점화 플럭 조정



- (1) 부속 공구에 점화 플럭용 복스스페너로서 점화플럭을 뻗다.
- (2) 전극간격이 0.9mm~1mm로 되게 조정하여 주십시오.

[주 의]

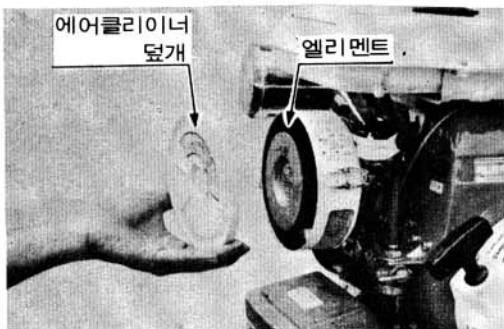
◎ 점화 플럭을 죄일 겨우 처음은 손으로 돌려 넣은 뒤, 복스 스태너를 사용하여 주십시오.

처음부터 복스스페너로 죄이면 실린더헤드의 나사를 으깨 버리는 수가 있으므로 충분히 주의하여 주십시오.



5-11 에어클리너 청소

100~200시간마다 에어클리너 엘리멘트의 먼지를 청소하여 주십시오.



[주의]

특히 티끌이나 먼지가 많은 곳에서 작업할 때는 20~30시간마다 청소를 하여 주십시오.

5-12 연료필터포트(거름기종지) 청소

약 30시간 사용마다 거름기 종지를 떼내어 속의 거름망을 가솔린으로 씻어주십시오.

5-13 냉각핀 청소

팬 덮개를 떼어내고 실린더나 실린더핀에 막혀 있는 지푸라기를 청소하여 주십시오.

[주의]

덮개를 조립할 때는 배선류를 덮개로 찍거나 상하게 하지 않도록 주의하여 주십시오.

5-14 결속케이스 덮개 닫음판의 점검 교환

모래땅, 화산재가 많은 곳에서 예취작업을 하면 결속케이스 덮개가 보통의 포장 이상으로 마모됩니다. 점검하여 마모가 심할 때는 결속케이스 덮개 닫음판을 교환하여 주십시오.

- 기체의 앞부분을 들어올리고, 내려가지 않도록 꿈대로 받친다.

- 결속케이스 덮개와 닫음판을 함께 취부하고 있는 볼트 2개를 풀어낸다.
- 결속케이스 덮개 닫음판을 떼어내고 새것과 교환한다.



5-15 사용뒤의 손질

바인더를 오래쓰고 성능을 저하시키지 않기 위해 사용뒤에는 반드시 손질하고 청소하여 주십시오.

- 기체의 흙이나 먼지 등을 깨끗이 물로 씻어내고 그뒤 물기가 없도록 공기를 불어서 말려 두십시오.
- 각회전부나 칼날부에 붙은 잡초, 지푸라기 등은 완전히 없애고 그뒤 물로 씻습니다.

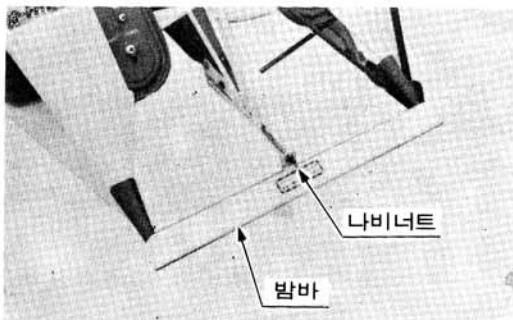
안전요점

- 회전부는 위험하므로 반드시 엔진을 끄고 손질하여 주십시오.
- 엔진회전을 최저속으로 하여 예취부를 돌리면서 펌프레버를 2~3번 밀어 주유하여 주십시오.
- 각회전부, 마찰부분, 지점등 평소 주유하지 않는 곳일지라도 주유하여 녹슬지 않도록 하여 주십시오.
- 예취클러치 레버는 「정지」의 위치로 하여 주십시오.

5-16 밤바의 취급

밤바는 작업전에 논밭에서 떼어내 주십시오.

작업뒤의 노상주행, 운반, 보관등 작업을 하지 않을때는 위험방지나 디바이더 끝의 휘어짐방지를 위해 반드시 디바이더 끝에 밤바를 붙여 주십시오.



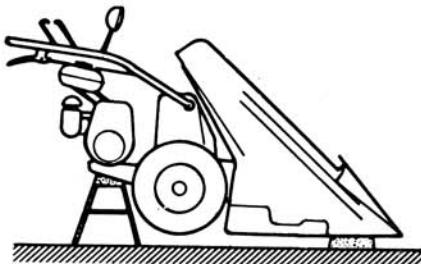
5-17 점검 조정일람표

사용중에 체인이나 벨트등이 늘어나게 되므로 조정이나 청소를 하여 주십시오.

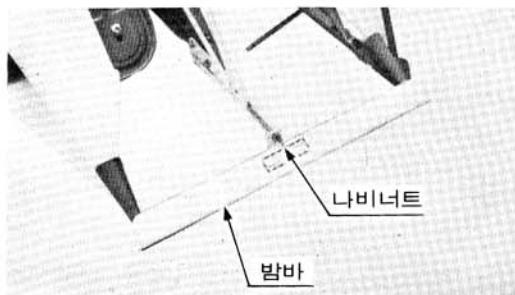
항 목	매 일 작업전	점검 · 조정 기간	
		제 1 회	그 뒤
끌어올림체인텐션			
반송체인텐션	점 검		
상부반송벨트텐션			
중간반송벨트텐션			
주클러치 와이어 조정		50a 사용뒤	200a
엔진 벨트 조정	—		사용마다
예취클러치 와이어 조정			
센서(감지기)조정			
조향클러치 조정			
에어클리너 엘리멘트 청소		각 계절 사용전	
연료 거름종지의 거름망 청소		또는 200a 사용마다	
예취칼날 · 칼반침 연마	—		
칼날과 칼날 누름판 간격			
미끄럼판 마모			

6. 오랫동안 보관할때 손질

- (1) 사용뒤의 손질과 마찬가지로 각부에 달라붙은 티끌이나 먼지류를 물로 씻어 냅과 동시에 잡초나 지푸라기 따위가 휘감기고 얹혀 붙어 있는 것은 깨끗이 청소하고 물기는 마른 걸레로 충분히 닦고 말려 주십시오.
- (2) 기체의 물기가 마르면 마찰미끄럼부나 체인, 칼날 등에는 녹슬지 않도록 오일을 치거나 그리이스를 발라 두십시오.
- (3) 엔진벨트덮개 및 작업벨트덮개를 떼어내고 주클러치 텐션암지점 및 끌어올림체인(좌)에 기름을 쳐 주십시오.



- (4) 고무바퀴의 공기압을 규정대로 하여 기체의 앞뒤에 받침대를 꾀이고, 바퀴를 땅에서 띄워 두십시오.



- (5) 보조 반송은 올려 놓으십시오.
- (6) 예취클러치는 「정지」 위치로 하여 주십시오.

- (7) 디바이더(분할기)의 맨 끝에 밤바를 붙여 주십시오.



- (8) 팬 덮개 둘레의 6개의 볼트를 풀어내고 팬덮개를 떼내어, 실린더 헤드나 실린더 핀에 막혀있는 지푸라기나 티끌등을 청소하여 주십시오.



- (9) 에어클리너 덮개를 떼어내고 엘리멘트의 먼지를 청소하여 주십시오.
그을음이나 기름기가 묻은 때는 중성세제로 씻은 뒤 맑은 물로 헹구어 충분히 자연적으로 말려서 조합하여 주십시오.

- (10) 오래된 엔진오일을 빼내고 새오일을 넣어 5~10분간 엔진을 공회전 운전을 시켜 주십시오.



- (11) 점화플력을 풀어내고 플력구멍으로 엔진 오일을 5~10cc넣어 시동 손잡이를 잡아당겨 공회전을 시키고 점화 플력을 원래와 같이 죄어 주십시오.



- (12) 엔진의 시동손잡이를 잡아당겨 손에 무거움이 느껴지는 위치(압축위치)에 멈추어 놓으십시오.
- (13) 연료를 그대로 두면 연료통이나 기화기 속의 가솔린이 기화되어 다음 시동이 곤란해집니다. 기화기속의 가솔린은 아래의 배출나사를 풀어 배출하고 연료통 속은 펌프 등으로 전부 뽑아 내어 주십시오.

- (14) 연료의 거름기 종지를 떼어 내어 그속의 거름망을 가솔린으로 깨끗이 씻어 주십시오.

- (15) 먼지나 티끌이 앉지 않도록 덮개등을 잘 덮어 씌우고 깨끗하고 마른 곳에 보관하여 주십시오.

안전요점

- ◎ 덮개를 씌울때는 엔진을 끈뒤 충분히 식힌다음 덮어 주십시오.
엔진 정지 뒤 곧장 덮으면 화재를 일으킬 염려가 있습니다.

[주의]

- ◎ 티끌이나 지푸라기를 청소할 때는 집중주 유장치의 배관호스를 손상시키지 않도록 주의하여 주십시오.
- ◎ 펜 덮개를 조립할 때는 배선류를 팬덮개로 끊지 않도록 주의하여 붙여 주십시오.

7. 묶음(결속)끈

7-1 묶음 끈을 끼우는 방법

안전요점

◎ 묶음끈을 끼울 때는 엔진을 끄고 하여 주십시오.

[주의]

◎ 묶음끈은 끈의 종류에 따라서 끼우는 곳이 틀리므로 잘 주의하여 주십시오.

끈끼우는 방법을 잘못하면 묶음실수가 있든지 단묶음 죄이기가 느슨하게 됩니다.

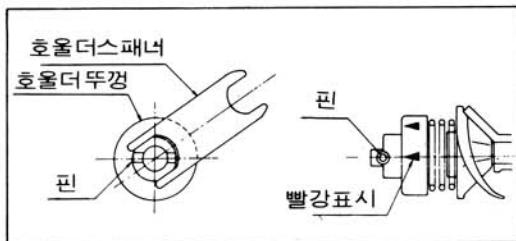
- ① 호울더(끈잡이)스프링 압력은 사용하는 묶음끈의 종류에 따라서 아래 그림과 같이 조절하여 주십시오.

[주의]

◎ 출하할 때는 삼끈에 맞추어져 있습니다.

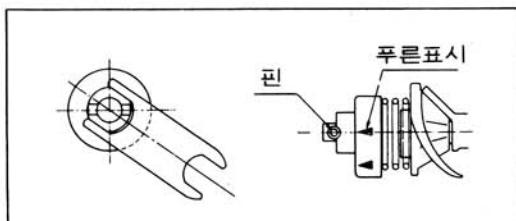
조절은 부속의 호울더 스파너로 호울더 뚜껑을 돌립니다.

(14mm스파너로도 조절됩니다.)



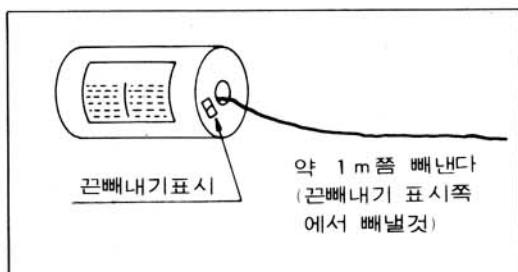
- (1) 삼끈을 사용할 때

→ 핀과 빨강 ◀ 표를 맞춘다.



- (2) 합성끈을 사용할 때

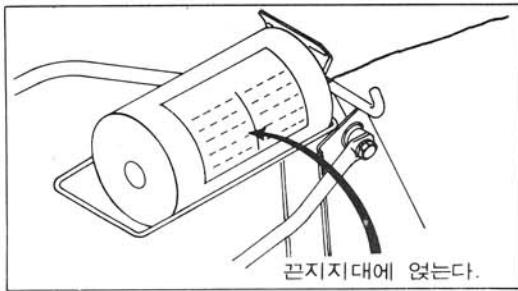
→ 핀과 푸른 ◀ 표를 맞춘다.



- ② 끈을 1m쯤 빼낸다.



③ 끈의 끝을 끈지지대의 구멍에 끼운다.

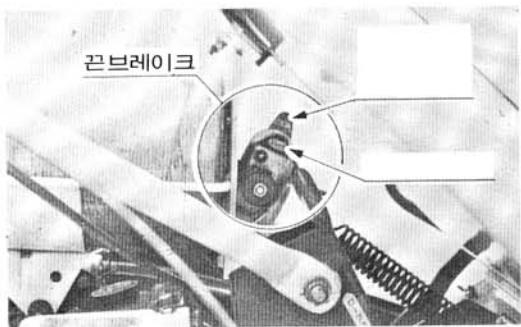


④ 끈을 지지대 위에 얹는다.

앞쪽에 틈새가 없도록 얹는다.



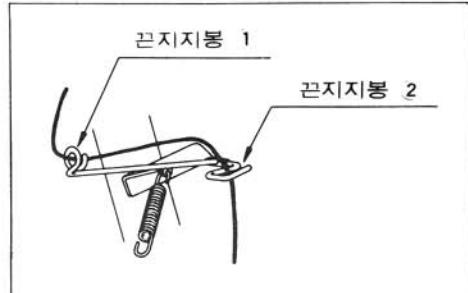
⑤ 부속통속에 들어있는 끈고정고무링을 끈
지지대에 건다.



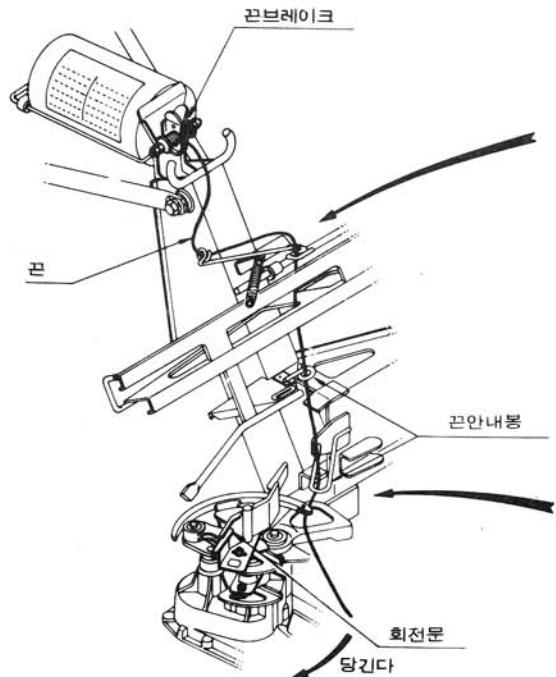
⑥ 끈브레이크에 끼운다.

[주 의]

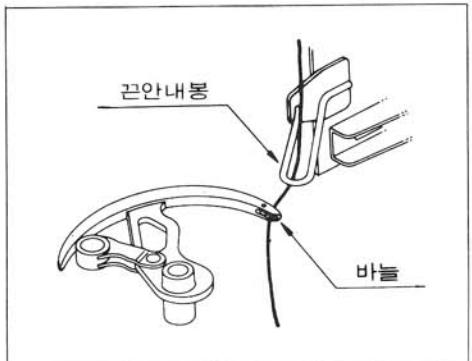
끈은 「끈위치」 표시 위치에 끼워 주십시오.



⑦ 끈지지봉에 끼운다.



⑧ 끈을 안내봉에 끼운다.



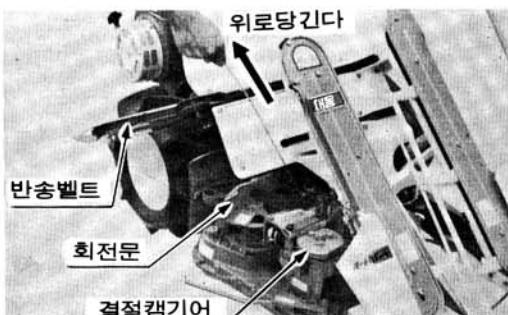
- ⑨ 결속기의 바늘 끝에 끼운다.
 ⑩ 단묶음(결속) 클러치를 작동으로 한다.
 (회전문을 화살표의 쪽으로 당이는 소리
 가 날때까지 당긴다.)



- ⑪ 엔진을 시동한다.
 ⑫ 변속레버를 중립으로 한다.
 ⑬ 바늘까지 끼운 끈을 한손으로 느슨해 지
 지않도록 위로 당기면서 주클러치 레버를
 「작동」. 예취클러치 레버를 「수동」으로 하
 여 묶음부를 작동 회전시킨다.
 ⑭ 주클러치 및 예취클러치 레버를 「정지」로
 한다.
 ⑮ 한손으로 쥐고 있던 끈을 당겨 갈고리로
 뻗낸다.
 (끈을 옆으로 당기면 빼내개 쉽다.)
 ⑯ 끈이 묶음부 홀더에 단단히 이어져 있는
 가 확인하여 주십시오.

■ 묶음 끈을 당기는 방법

- (1) 묶음끈을 묶음부에 끼울때
 (2) 점검 등 빈 묶음을 할때
 (3) 손으로 돌려 묶을 때
 에는 묶음끈을 위로 당겨 주십시오.



[주 의]

- ◎ 옆쪽 아랫쪽으로 당기면 끈잡이 스프링부
 에 끈이 감겨서 묶을 수 없다.

안전요점

- ◎ 반송벨트, 회전문, 묶음캠 기어 등 회전 부
 분에 끌이지 않도록 충분한 주의를 하여
 주십시오.

7-2 묶음끈의 종류

묶음끈은 합성끈, 삼끈, 혼성끈 등이 있는데
 한 두루마리로서 예취면적은 중속에서 합성끈
 은 약 15a, 삼 및 혼성끈은 약 12a쯤이다.

7-3 묶음끈 취급주의

- (1) 대동 바인더에는 대동지정의 묶음끈 이외
 는 절대 사용하지 마십시오.
- (2) 물에 젖은 끈은 강도가 낮아 끈이 끊어지
 는 원인이 되므로 젖은 끈은 2~3일 사용
 하지 말고 말려 주십시오.
- (3) 묶음끈은 던진다든지, 굴린다든지하여 모
 양을 찌부려지지 않게 취급은 특히 주의
 하여 주십시오.
 또한 끈위에 물건을 얹든지, 깔고 앉든지
 하면 모양이 찌부려져 끈의 풀림이 나빠
 져 묶음 실수의 원인이 됩니다.
- (4) 남은 끈은 빼낸쪽을 틀리지 않도록 표를
 하여 전체의 모양이 찌부려지지 않고 습기
 없이 통풍이 잘 되는 곳에 보관하여 주십
 시오.
- (5) 합성끈(P.P끈)으로 묶은 짚단, 지푸라기를
 가축의 사료, 가축밑에 깔아줄 때는 반드
 시 합성끈을 푸렁내어 끈을 가축에게 먹
 이지 않도록 하여 주십시오,

8. 벼베기 작업

바인더를 능숙히 보람있게 사용하고 능률좋게 작업을 해 나가기 위해서는 바인더의 기능을 잘 알고 있음과 동시에 바인더에 맞는 농사와 논밭의 조건을 연구하는 것이 중요하다.

무리한 예취작업을 하면 바인더를 파손하게 되며 오히려 작업이 능률을 저하시킨다.

■ 이 바인더는…



- (1) 벼, 보리 전용의 예취기입니다.
- (2) 길이 55~120cm 쓰러진 각 85° 이내의 벼보리를 벨 수 있습니다.
- (3) 잡초가 많은 논밭에서는 능률이 떨어집니다.
- (4) 경사가 10° 이내의 경사지면 예취됩니다.

■ 능률좋게 작업하기 위해서는…

- (1) 작업전의 준비를 완전히 하여 놓는다.
- (2) 기계의 점검, 정비를 언제나 완전히 하여 놓는다.
- (3) 예취칼날은 잘 드는 상태로 하여 둔다.
- (4) 실제 예취작업에 들어가기 전에 예비연습을 하여 기계의 조작을 완전히 알아놓는다.
- (5) 바인더에 맞는 작업을 한다.
- (6) 예취의 적기를 놓치지 않는다.

8-1 예취작업상의 주의

- (1) 바인더의 성능을 충분히 발휘시키기 위해 작업은 예취적기에 하여 주십시오.
시기가 늦으면 짚이 흘어지든지, 날이 빠

지는 등 작업이 곤란하게 되며 또한 작물이 몹시 상합니다.

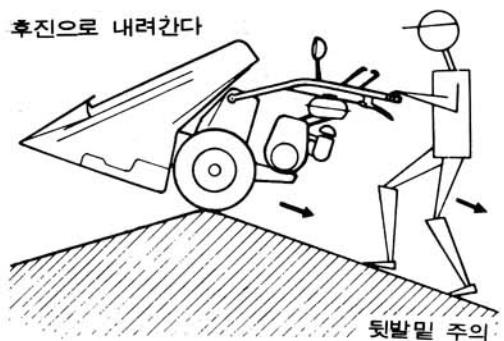
전조제를 사용한 벼도 베기가 곤란하므로 주의하면서 작업을 진행하여 주십시오.

- (2) 좁은 논밭의 구석에서는 조작이 어려우므로 디바이더(분할기)의 끝이 부딪쳐 굽어지는 수가 있습니다.

끌이 굽어지면 일으켜 세움이 불완전하게 되어지므로 조작하기 어려운 곳에서는 속도를 1속으로 하거나 또는 2속으로도 엔진을 저속 회전으로 하여 충분한 주의를 기울이면서 작업을 하여 주십시오.



- (3) 55cm 이하의 짧은 작물은 가로 나르기가 훌트려져 잘 베어지지 않는다. 120cm 이상의 긴작물은 이삭이 덮개에 닿아서 가로나르기가 나쁘고 방출이 흘어져 날알이 떨어지는 수가 있습니다.
바인더에 맞지 않는 길이의 작물은 무리하게 예취하지 않도록 하여 주십시오.



(4) 두령을 내려가거나 빗면을 내려갈때에는 바인더의 방향을 바꾸어 변속을 「후진」에 넣고 엔진을 저속으로 하여 발밀 뒷쪽을 잘 확인해서 역행으로 안전하게 주의하여 내려가 주십시오.

전진으로 내려가면 내려가는 순간에 기체의 앞부분이 숙으려져 디바이더를 지면에 부딪쳐 굽힌다든지 부러진다든지 하는 수가 있습니다.

(5) 쓰러진 벼(쓰러진 각도 45° 이상), 아주 습한 논밭, 고르지 않은 논밭 등의 예취작업에서는 예취클러치를 「수동」에서 사용하여 주십시오.

또 예취클러치의 사용법에 관해서는 바인더의 조작 항을 참조하여 주십시오.

8-2 작업에 앞서 준비

■ 점검

작업을 하기 전에 다음 사항에 대하여 점검하여 주십시오.

- (1) 엔진오일과 미션오일 보급
- (2) 각부의 주유
- (3) 가솔린 보급
- (4) 각부의 볼트 너트의 풀림은 없는지
- (5) 공구 예비끈의 준비

■ 단(묶음)의 크기 조절

안전요점

조절할 때는 반드시 엔진을 끄고 하여 주십시오.

단의 크기는 문의 위치조절로서 큰 단에서 작은 단까지 무단계로 조절됩니다.

조절방법은

- ① 단 조절문 죄임너트 2개를 풀어 늦춘다.
- ② 단 조절문을 ⑧쪽으로 움진인다.

→ 「큰단」

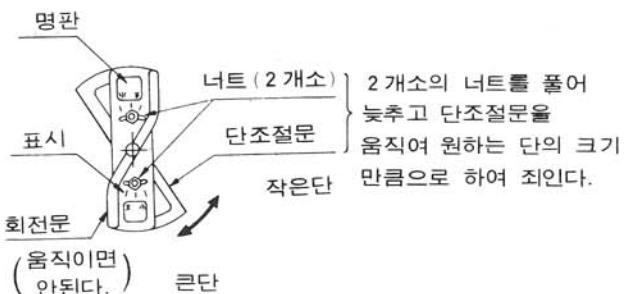
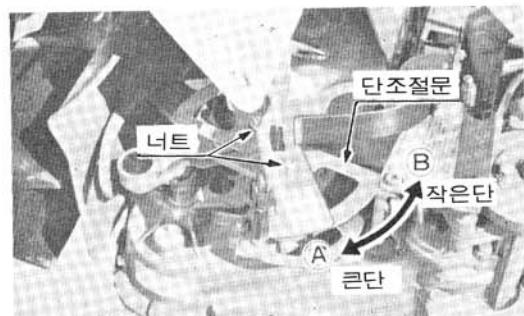
③ 단 조절문을 ⑧쪽으로 움진인다.

→ 「작은단」

문은 위 아래 동시에 움직인다.

③ 바라는 위치에서 너트를 죄어 주십시오.

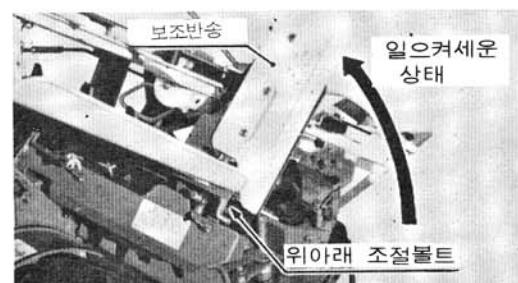
[주의]



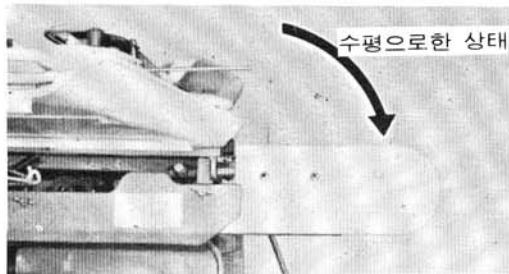
◎ 회전문은 움직이지 않게 하여 주십시오.

■ 보조반송의 조절

보조반송은 예취작업할 때에 작물이 바퀴에 잡기지 않도록 사용하는 것이다.



- (1) 보관시나 노상주행때는 위로 일으켜 세우고 아래 위 조절볼트를 죄인다.



(2) 예취작업때는 아래위 조절볼트를 조금 풀어 늦추어서 수평으로 젖혀 주십시오.

[주의]

- ◎ 일으켜 세운 상태에서 작동시키면 벨트가 손상되므로 주의하여 주십시오.
- (3) 수평으로하여 예취작업을 시작하기 전에 벨트의 텐션과 폴리의 홈에 벨트가 올바르게 끼어졌는가 확인하여 주십시오. 벨트가 올바르게 폴리의 홈에 끼워지지 않으면 벨트가 손상됩니다.

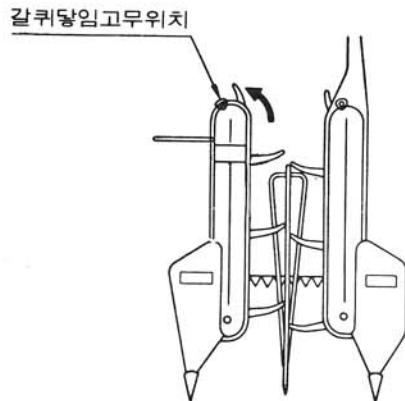
■ 핸들(손잡이)높이 조절



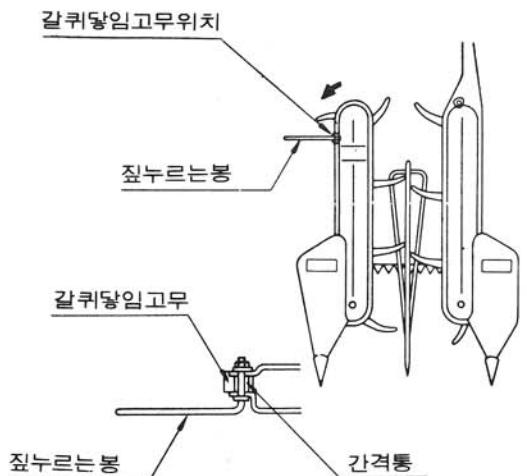
- (1) 손잡이는 사용하는 사람에 따라 또 예취 작업, 도로주행등에 따라 아래 위로 조절 할 수가 있습니다.
- (2) 조절은 손잡이 취부볼트 1개를 풀어 늦추어서 하여 주십시오.

■ 끌어올림 갈퀴의 상부 달임 위치 조절

끌어올림 갈퀴의 작용위치는 끌어올림 프레임 상부의 갈퀴달임 고무로 정해져 있다.



- (1) 출하시는 짧은 벼도 날이 빠지지 않게 빨리 끌어올림 갈퀴가 프레임 가운데로 들어가도록 취부되어 있습니다.



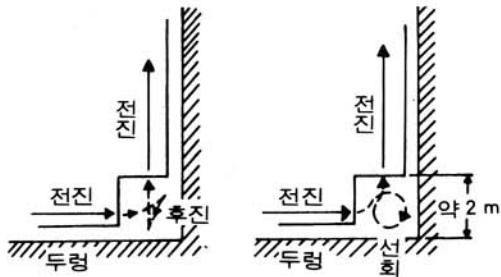
- (2) 약간 긴 벼등에서 이삭 나르기가 늦을 때는 바깥쪽의 짚 누르는 봉의 위치로 취부하여 주십시오.

8-3 작업방법

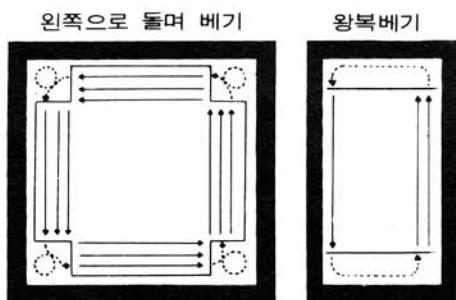
■ 논머리 베기

- (1) 바인더가 논 가운데서 돌 수 있을 정도의 부분을 손으로 베어 선회할 여유를 마련하여 주십시오.

- (2) 두령이 보조반송보다 높을 때는 보조 반송이 두령에 닿이지 않을 정도로 베어내 주면 작업이 대단히 편안합니다.
- (3) 논머리 베기는 작업방법이나 선회방법에 따라서 또한 상태에 따라서 다르므로 조건에 맞는 논머리 베기를 연구하여 주십시오.



■ 벼베는 방법

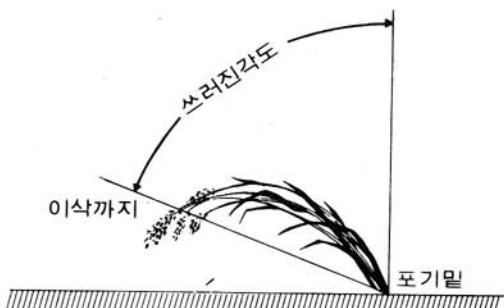


- (1) 좌회전베기는 사각형의 논밭에서의 표준적인 작업방법입니다.
- (2) 왕복베기는 직사각형의 논밭에 적합합니다.
- (3) 불규칙한 논밭에서는 짧은 가장자리나 빗탈진 가장자리를 먼저 베고 사각형이 되게 하여 좌회전, 또는 왕복베기를 하여 주십시오.
- (4) 쓰러짐이 심한 때나 논밭이 특수한 상태에 있어서는 한쪽베기를 합니다.

8-4 쓰러진(도복)작물베기

■ 쓰러진 각도와 베는 방법

쓰러진 각도	속 도	방 법
45° 이내	2속	뒤쫓아베기, 마주보고베기
45~60°	2속 엔진, 중~저	" , "
60~85°	1속	" , 옆베기
85° 이상	벨 수 없음	

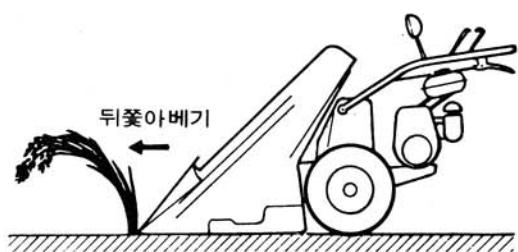


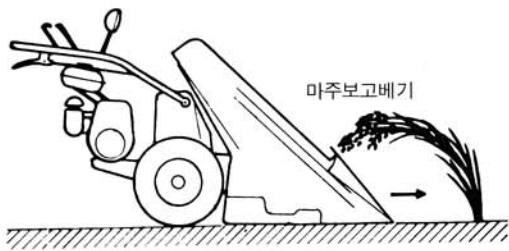
■ 방향전환

- (1) 최소의 논머리에서 바인더의 방향을 바꾸는데는 후진을 사용하는 방법과 선회에 의한 방법이 있습니다.

변속을 바꾸어 전진, 후진, 전진하여 방향을 바꾸는 방법이 확실합니다.

선회방법은 변속할 필요가 없지만 넓은 곳이 있으므로 베어낸 단(묶음)을 가로로 옮겨 놓아야 합니다.



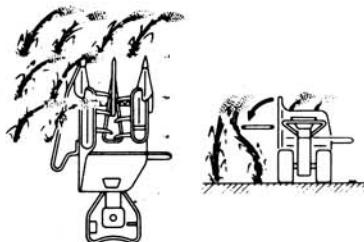


■ 앞 디바이더 사용방법(분할기)

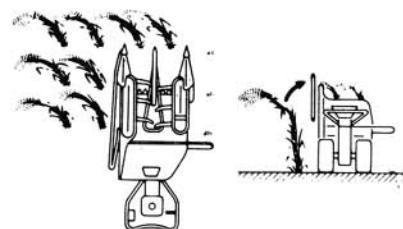
- (1) 쓰러져 있는 작물을 벨때는 분할기의 끝을 될 수 있는 한 낮추어 베는 작업을 하여 주십시오. 작물의 분할이 좋아져 일으켜 세움이 좋아집니다.
- (2) 조절은 분할기의 취부볼트를 풀어 늦추고하여 주십시오.



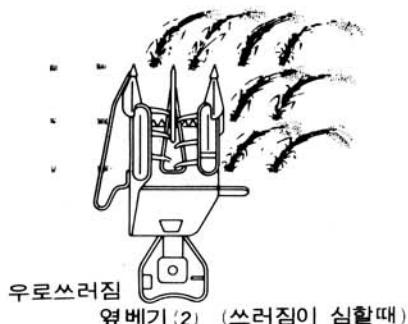
■ 옆 디바이더 사용방법(분할기)



우로쓰러짐 → 옆디바이더를 옆으로 향하게 한다.



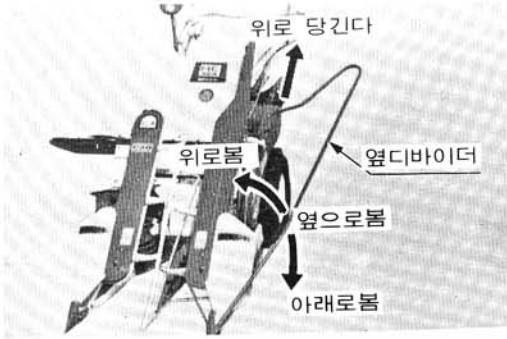
좌로쓰러짐 → 옆디바이더를 위로 향하게 한다.



- (1) 옆 디바이더는 작물의 쓰러진 쪽에 따라 앞 그림처럼 조절하여 주십시오. 운전조작이 편안하여 또한 낱이 떨어지고 뜨는 짚을 방지하는 효과가 있습니다.
- (2) 조절은 옆 디바이더 프레임 쪽(화살표)을 화살표쪽으로 당기고 옆 디바이더의 갈퀴가 들어있는 위치를 바꾸어 주십시오.

[주의]

- ◎ 쓰러짐이 심한 때(45° 이상)는 예취클러치를 「수동」에서 사용하여 주십시오.



8-5 고무바퀴의 공기압

고무바퀴가 미끄러지면 바인더가 전진하는 속도와 작물을 일으켜세워 끌어 올리고 가로 반송의 속도가 균형이 잡히지 않고 작물의 가로 반송이 불량하게 되어 기울어져 나르므로서 결속 불량의 원인이 되든지 포기 밑이 가지런 하지 않게 합니다.

[주 의]

- ◎ 좌, 우 고무바퀴의 공기압이 같이 되도록 하여 주십시오.

※ 표준공기압 $0.25\text{kg}/\text{cm}^2$

8-6 이슬이나 비에 젖은 작물베기

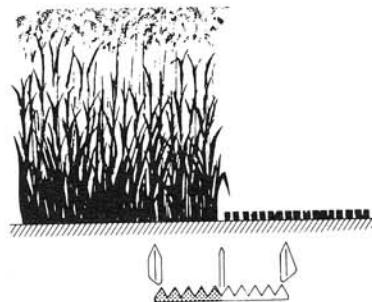
아침 이슬 또한 개이지 않은 이른 아침이나 비가 막 그친 뒤는 작물 전체가 흠뻑 젖어 있으므로 늘 주의하면서 작업을 진행해주세요.

- (1) 젖은 잎이나 줄기는 각 회전부에 감긴다 든지, 반송덮개나 끌어올림프레임 등에 달라 붙기 쉬우므로 주의하여 곧 떼어내도록 하여 주십시오.
- (2) 벼베기의 적기가 넘은 작물을 젖으면 꺾어지기 쉬우므로 이를 아침이나 비가 막 그친 뒤는 베지 않도록 하십시오.

8-7 빽빽하게 심은 작물베기

벼의직파나, 보리의 광파처럼 밀식한 작물을

바인더의 베기넓이 한정대로 베어내면 작물의 양이 많으므로 바인더의 베기넓이의 반쯤으로 하여 베도록 하여 주십시오.



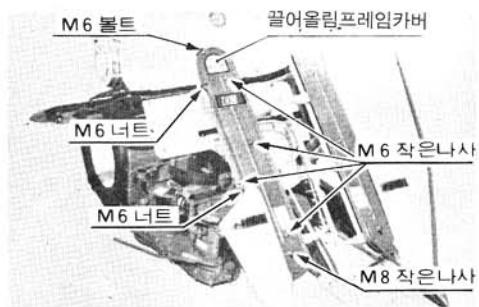
8-8 길이가 짧아 날이 빠지기 쉬운 벼베기

키가 55~80cm정도로 특히 날이 빠지기 쉬운 벼베기를 할때는 다음과 같이 부품을 교환해서 작업하여 주십시오.

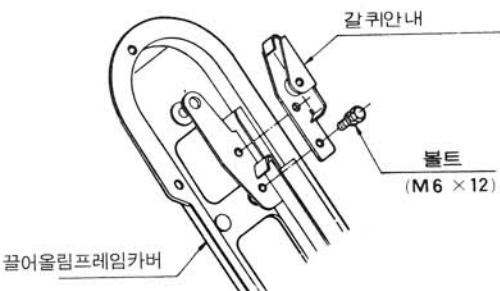
■ 끌어올림 갈퀴 작용 범위 조절

끌어올림프레임(우)의 내부에 있는 갈퀴 안내를 떼어내고 갈퀴의 작용범위를 짧게 합니다.

◆ 떼어내는 방법



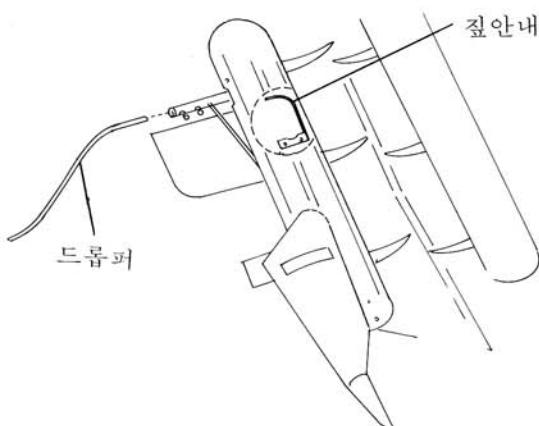
- ① 끌어올림프레임카버를 떼어낸다.



- ② 갈퀴안내를 떼어낸다.
- ③ 끌어올림프레임카버를 취부한다.(갈퀴안내를 떼어내므로서 위의 작은 나사 1개를 죄이지 않는다.)

8-9 탈립하기 쉬운 벼의 작업

탈립하기 쉬운 벼에 대하여는 다음그림과 같이 짚안내 및 드롭퍼를 취부하여 주십시오. 드롭퍼는 작물의 길이에 따라 조정하여 작업하시오.



8-10 잡초가 많은 논밭에서 베기

잡초가 많은 논밭에서는

- (1) 회전부에 잡초가 감깁니다.
- (2) 짧은 잡초는 반송아래나 베는 칼날부에 쌓이기 쉽습니다.
- (3) 마른 풀은 특히 칼날의 끊김을 나쁘게 합니다. 작업중은 늘 주의하여 회전부에 감기든지 통로에 막힐만한 잡초를 그때마다 없애도록 하여 주십시오. 잡초가 많으면 작업능률이 떨어집니다. 잡초가 많은 논밭에서는 재배할때에 제초제를 적당하게 사용하든지, 관리작업을 잘 조합해서 잡초의 발생을 될 수 있는 한 적도록 하여 주십시오.

안전요점

- ◎ 기계에 끈 잡초를 제거할 때는 반드시 엔진을 끄고 하여 주십시오.

[주의]

- ◎ 잡초를 제거할 때는 집중 주유장치의 배관 호스를 상하지 않도록 주의하여 주십시오.

8-11 작업주의 고장대책

작업중에 이상이 생겨 엔진이 갑자기 꺼지든지 벨트가 슬립할 때는 우선 그 원인을 조사하여 정상적인 상태로 되돌려서 작업을 계속하도록 하여 주십시오. 이상한 상태 그대로 작업을 계속하든지 엔진의 회전을 올려서, 갑자기 클러치를 작동한다든지 하면 생각지 않은 큰 사고를 일으킬 수가 있습니다.

■ 이상이 일어날 때는 → 엔진을 끈다.

- (1) 베는 칼날에 돌이나 나무토막이 끼어 있지 않는가, 짚이나 흙이 막혀 있지 않는가?
- (2) 결속부와 반송통로에 흙, 티끌, 짚, 씨끼기가 막혔는가?
- (3) 반송부의 벨트나 체인에 이 물이 걸렸든지, 짚 등이 감겨 있지 않나? 체인이 스프로켓에서 벗어나지 않았는가?
- (4) 끌어올림 체인이나 갈퀴가 어디에 땋이지 않는가?

를 조사하여 주십시오.

여러가지로 조사하여도 원인을 알 수 없을 때는 곧 대리점에 연락하여 올바른 처리를 하도록 하여 주십시오.

안전요점

- ◎ 엔진이 걸려있을 때는 자동클러치부 각회전부, 칼날부, 결속부에 손을 가져가면 위

험합니다. 반드시 엔진을 끈 뒤 조사하도록 하여 주십시오.

9. 보리베기작업

이 바인더는 본래 벼베기용으로 만든 기계인데 보리베기도 됩니다.

그러나 보리는 벼와 달라서 품종이나 재배방법이 여러가지입니다.

바인더로 보리를 베기 위해서는 보리농사를 짓기 전에 계획을 세우고 바인더의 기능을 잘 알아서 이랑이나 보리농사 짓는 방법을 연구하여 바인더로 벨 수 있게 하여 주십시오.

9-1 보리벨때의 조건

(1) 밀(소맥), 맥주보리는 베어지지만 쌀보리(나맥)는 벨 수 없습니다.

밀과 맥주보리도 농사짓는데 따라서는 벨 수 없는 때도 있습니다.

보릿대가 약한 쌀보리는 바인더로 베면 작물이 몹시 손실되므로 베지 말아주십시오.

(2) 베어내기는 조금 이른 시기에 합니다.

바인더로서 보리를 벨때 적기를 넘기면 갑자기 날알이 떨어지거나 이삭 끊어짐이 많게 됩니다. 베기의 적기를 놓치지 않도록 조금 일찌기 베어내도록 하여 주십시오.

(3) 120cm를 넘는 키 큰 맥주보리나 특히 짧은 보리는 벨 수 없습니다.

(4) 평평한 땅의 작물이 바인더에 적합한 농사짓기입니다. 평평한 땅의 보리는 쉽게 베어집니다.

(5) 이랑을 지어 보리를 재배할 때는 이랑을 바인더의 조건에 맞추어서 지어 주십시오.

(6) 쓰러진 보리는 쓰러진 각도가 45° 이내

면 벨 수 있습니다. 45° 이상 쓰러진 작물은 무리하게 베면 보릿대가 끊어져 버립니다.

(7) 비가 오는 중에 보리베기 작업이나 젖은 보리베기는 작물이 덮개에 달아붙든지 감기든지 합니다. 젖은 보리는 베지 말아 주십시오.

10. 단묶음(결속)실패와 대책

[주 의]

◎ 단묶음부는 바인더의 심장부에 해당하는 중요한 부분입니다.

묶음끈 끼우는 방법을 잘못하든지 묶음장치부에 무리한 동력을 걸든지 조작을 잘못하면 대단히 위험합니다. 만약 단묶음 실패가 그 상태를 올바르게 판단하여 곧장 적절한 처리를 하여 주십시오.

10-1 단묶음 실패가 나올 때의 점검

안 전 요 점

◎ 점검할때는 반드시 엔진을 끄고 하여 주십시오.

베기의 하는 작업중에 벼나 보리가 단이 묶이지 않고 계속 방출되든지 3번 단이 묶이지 않는 상태가 일어날 때는…

(1) 묶음끈이 나오는 방향이 틀리지 않았나를 조사한다.

반대로 나오고 있으면 끈이 헝클어져 끈 브레이크에 걸린다.

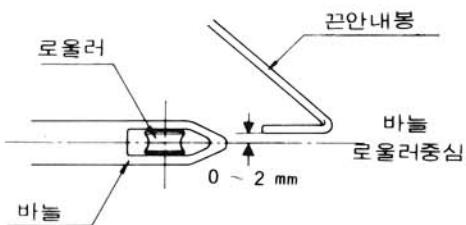
(2) 끈 끼우는 방법이 틀려있거나 벗어져 있는 곳이 없는가를 조사한다.

끈브레이크나 끈 끼우개 봉에서 벗어져 있는 수가 있다. 끈 브레이크에서 벗어지면 끈 홀더브라켓 끈찌꺼기가 끼인다.

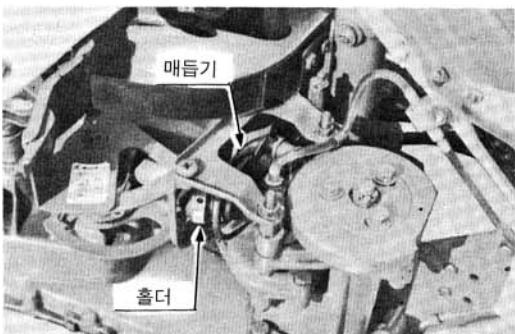
[주 의]



- ◎ 끈브레이크에는 너무 손대지 마십시오.
끈브레이크를 너무 죄이면 끈 끊어짐, 홀더 빠져나옴, 한쪽묶음 등의 단 묶음 실패의 원인이 됩니다.



- (3) 끈이 끊어지든지 어디에 걸리지 않았나 조사한다.
- (4) 바늘과 끈안내봉의 위치관계가 어긋나지 않았나 조사한다.

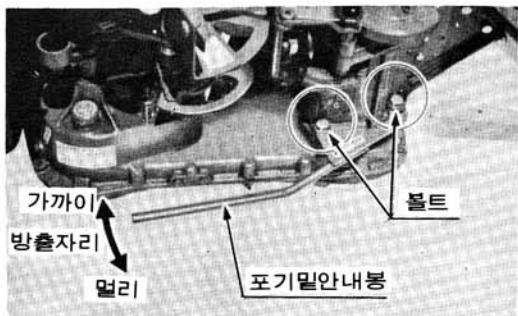


- (5) 매듭기에 짚, 줄기, 끈등이 감겨 있는가를 조사한다.

- (6) 홀더에 짚 부스러기나 끈토막이 끼어 있지 않았나 조사한다.

10-2 벗단의 방출이 나쁠때

벗단이 기울여져 방출하지 않든지, 문에 걸린다든지 할때는



- (1) 한번 정지하여 방출시킨 벗단을 완전히 꺼내고 단묶음부의 짚이 낀 곳을 깨끗이 청소하여 주십시오.
- (2) 또한 포기밀 안내봉의 위치를 조절하여 주십시오. 조절은 축부볼트 2개를 풀어 늦추고서 내고 들이고 합니다.
- (3) 바인더를 조금 후진시켜서, 다시 벼베기를 시작하여 주십시오.
방출이 나쁜 그대로 작업을 계속하면 단묶음부에 무리를 주는 것이 되어 작물을 상하게 되든지 고장의 원인으로 됩니다.
방출 상태에 주의하면서 작업을 진행하여 주십시오.

10-3 벼단묶음 실패의 원인 · 대책표

벼단 묶음 실패가 3번 이상 연속될 때에는 작업을 중지하고, 아래의 표를 참고로 하여 원인을 조사, 올바른 처리를 취해 주십시오.

상태	원인	대책
(1) 끈 매듭이 안된 작물은 단이 묶이지 않은 채 방출시킨다. 끈은 매듭기끌으로 친흔적이 있으며 작물의 위에 있다. 이것은 매듭기의 끌이 끈을 훨씬 더 잘라내는 주동이가 먼저 쥐기 때문에 매듭눈의 고리가 되지 않고 그대로 빠져 일어나는 실패이다. 극히 드물게 1, 2번 일어날 정도 이므로 작업을 계속해도 지장은 없다.	★ 매듭기 끌을 여닫는 로울러를 밀고 있는 매듭기 스프링 압이 약함. 매듭기의 주동이 끌이 마모되어 있다.	스냅핀을 빼고 아랫쪽의 구멍에 고정한다. 갈고리를 새것과 교환한다.
	★ 반송부의 아래부분에 잡초나 흙이 끌에 걸려 포기밑의 가로 이송이 나빠 매듭기가 바늘에 의해서 끈과 함께 가지고 들어간 작물을 친다.	반송부에 끌에 걸려 잡초나 흙을 깨끗이 청소한다.
	★ 끈 브레이크의 작용이 나쁘다. ① 끈브레이크에서 벗어져 있다. ② 끈브레이크에 찌꺼기가 끌에 걸려 있다.	① 정규의 위치로 끌에 걸려 있다. ② 찌꺼기를 청소한다.
	★ 베벨기어와 결절 캠 기어와의 틈새가 많아 매듭기에 헐거움이 있을 때	결절 캠 기어의 조정판을 빼고 헐거움을 적게 한다.
(2) 끈 끊어짐 매듭눈은 올바르게 되고 있는데 끈이 도중에서 끊어져 작물이 묶이지 않은 채 방출시킨다.	★ 매듭기스프링압이 너무 세어 매듭기의 끌에서 끈이 밖으로 빠져 나올 수가 없다. ★ 끈이 약하다	스냅핀을 빼고 옷깃 구멍에 고정한다. 물에 젖은 것인가 조사한다.
	매듭기 끌의 쥐는 현상이 나빠 끈이 빠져 나오지 않는다.	부드러운 줄질로서 미끄럽게 한다.
	★ 끈브레이크 끌우개 뚜껑의 바늘이 부적당하다.	삼끈용과 합성끈 용과의 끈브레이크의 끈 예비 및 홀더 뚜껑의 바늘을 확인한다.
	★ 끌우개의 작동이 나쁘다.	홀더 스프링 뚜껑의 주유 구멍으로 홀더 부에 주유한다.
	★ 끈브레이크의 끈 끌우기가 틀렸다.	삼끈쪽 또는 합성끈쪽으로 올바르게 끌운다.



이것은 단을 묶는 도중에서 끈이 끊어져 일어나는 실패로서 묶어진 끈은 매듭기에 걸린 채 남는다.

그대로 작업을 계속하면 끈이 매듭기에 걸려 고장의 원인이 되므로 곧 작업을 중지하고 빼내어 주십시오.

상태	원인	대책
(3) 한쪽매듭	<p>★ 홀더 부분에 찌꺼기가 끼어 있다.</p> <p>★ 끈 브레이크의 끼우기가 잘못되어 있다.</p> <p>끈 안내판의 끈 받침에서 끈이 벗어졌다.</p> <p>매듭기 한개의 끈만을 친다. 홀더의 뿔이 끈을 잡아 끊는다. 홀더가 낚아 끈을 쥐는 시기가 빠르다.</p> <p>묶는 가지와 바늘의 시기가 나쁘다.</p>	<p>청소한다.</p> <p>삼끈쪽 또는 합성끈쪽에 올바르게 끼운다.</p> <p>끈받침을 교환한다.</p> <p>대리점에 연락하여 수리를 받으십시오.</p> <p>대리점에 연락하여 조정을 받으십시오.</p>
(4) 끈 빠짐	<p>★ 끈이 경로중에 얹히고 또는 어디에 걸릴때.</p> <p>★ 홀더 부분에 찌꺼기가 막혔다.</p> <p>★ 끈 브레이크의 끼우기가 틀려있다.</p> <p>★ 홀더의 바늘이 부적당하다.</p> <p>홀더가 끈을 쥐지 않는다.</p> <p>★ 홀더의 작동이 나쁘다.</p>	<p>끈이 나오는 방향이 틀려있거나 끈이 올바르게 끼어져 있는가 확인한다.</p> <p>깨끗이 청소한다.</p> <p>올바르게 끼운다.</p> <p>바늘을 확인한다.</p> <p>대리점에 연락하여 수리를 받으십시오.</p> <p>홀더 부분에 주유한다.</p>