

Rieter E7/5 보전작업(5)

작업내용	기술과제 항목	기능	사용 주요부품	직원 인원		소요 시간
				남	여	
3. 조정(2) Piecing 상태 조정(CONTROL DISK) 원료 또는 품질에 따라 piecing 상태를 조정한다 (1) 조정방법 ① Head stock의 커버key 및 8mm L-렌치 로 풀고 상부의 커버를 연다 ② 누름버튼 b4(4)을 눌러 기계를 천천 히 운전한다 ③ index 20에 놓고 19mm 스패너로 첫 번째 볼트(5)을 조금씩 풀어 놓는다<그 림 11> ④ index 35에 놓고 두번째 볼트(6)를 풀 어놓는다 ⑤ Index8에 놓고 세번째 볼트(7)를 풀 고 ⑥ control disk을 움직여 기어의 낫치에 스케일 눈금과 일치하게 spur gear T143 기어를 움직이면서 낫치에 일치하게 한	A2 A5 A6 B5 B11	2		1		10

다

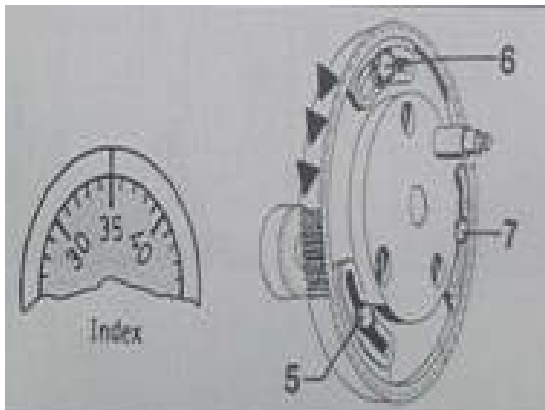
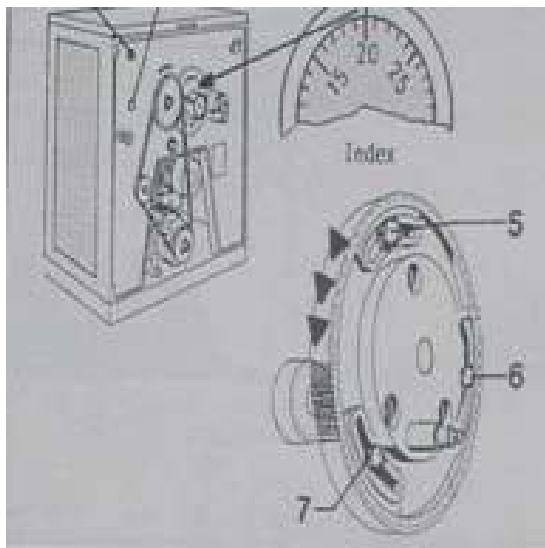
⑦ 원하는 눈금에 일치하게 한 후 세번째 볼트(index×8)을 잠근다

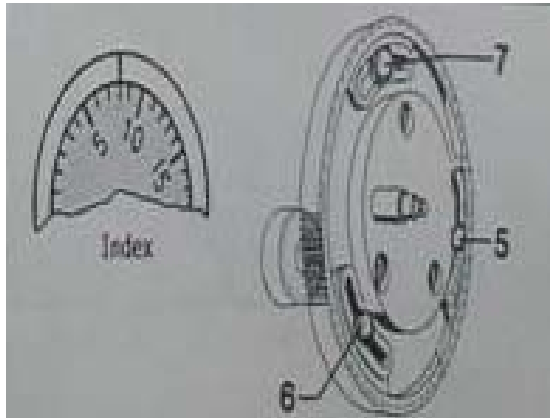
⑧ 기계를 운전하면서 역순으로 실시하며 (index 20, 35순서로)볼트를 고정한다

⑨ 기계 커버를 모두 닫고 운전을 한다

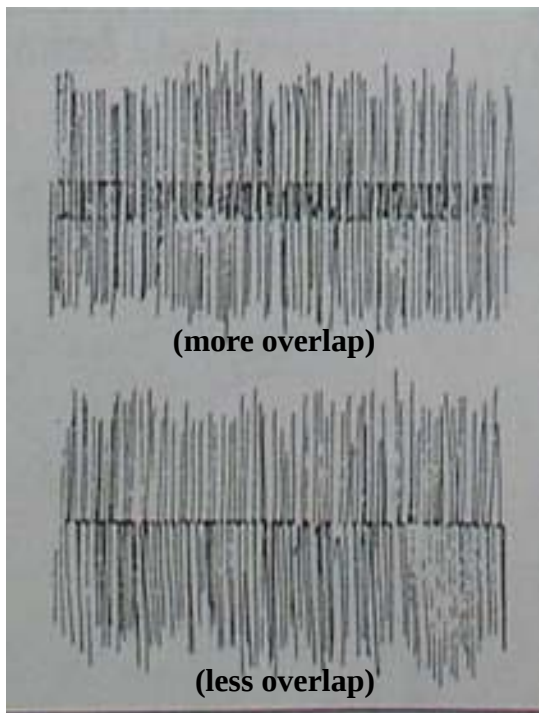
⑩ 운전을 조금한 후 web 상태를 확인하고 1head의 sliver가 완전히 draw box를 통과한 다음 U% 시험을 하여 품질 상태를 확인한다<그림 12>

(겹치는 부분을 확인하면서 조정할 것)





<그림 11>



<그림 12>

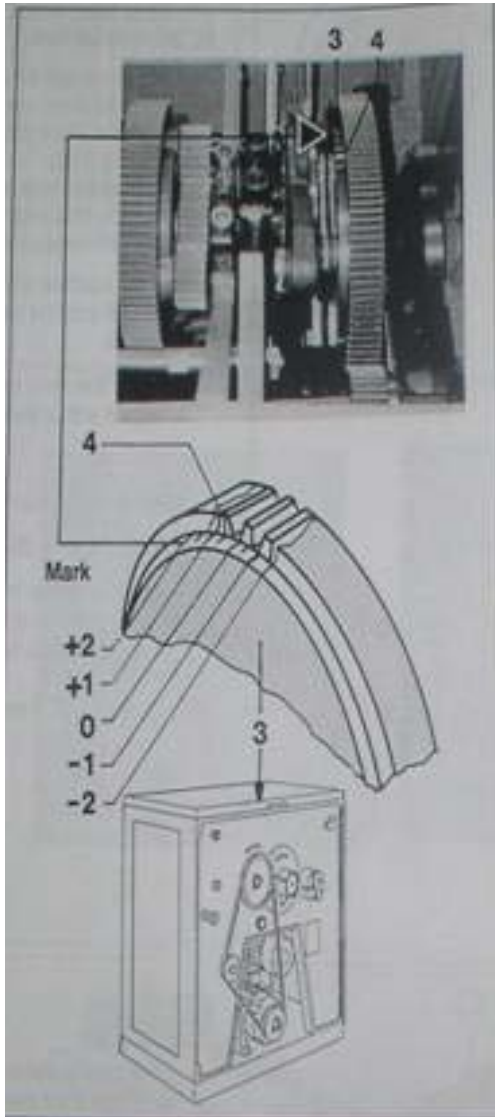
⑪ U%가 좋지 않으면 ③~⑩ 까지 반복
하여 조정토록 한다<그림 13, 14>
품질 상태를 확인한다<그림 12>

A2

2

1

10



<그림 13>

(2) 조정시 주의

- ① Fleece piecing 조정시 사용<그림 13>
- ② Control disk는 "-2 ~ +1" 까지 표시되어 있음(E7/5A기종은 +2까지 표시됨)
- ③ 조정은 원료에 따라 다르게 조정되어야 하며 조정 불량시 U%사 상승되고 spectrogram에서 35~75cm에 주기적

A4

2

1

10

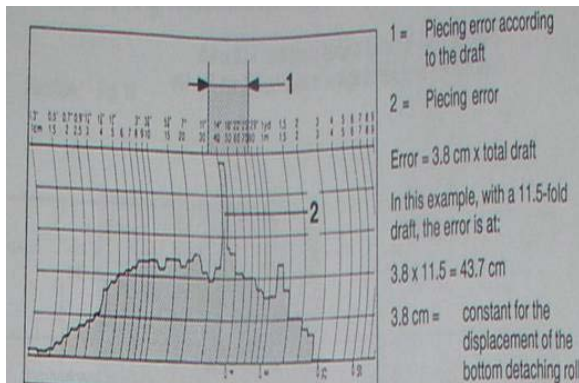
인 사반이 나타남

④ 기본조정은 -0.5(Index 37, 실린더 콤 위치)로 한다

⑤ 육안에 따른 조정은 조금씩 변화시켜 시험을 통한 조정이 필요

⑥ 변경후 새로운 시험은 테이블에서의 1번 헤드의 슬라이버가 코일러까지 완전히 지난 후 실시한다

⑦ 자세한 방법과 내용은 MANUAL P17~5/16를 참조한다



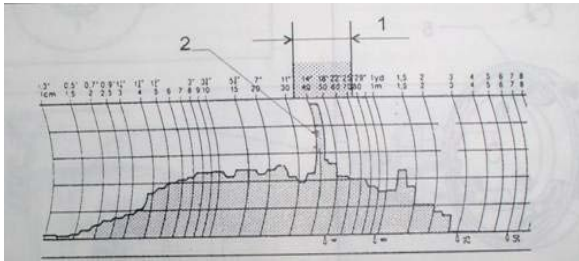
<그림 14> 코마 U% 스팬토 그래프

<피싱 상태의 확인 조정>

① 각 헤드의 니퍼나이프는 디테칭 롤러와 평행하게 하여 주고 동일 직선상에 있어야 함으로 조정을 정확하게 하는 것이 무엇보다 중요하다

이 조정이 부정확하게 되면 니퍼의 각 헤드별로 작용이 변화하여 니퍼가 좋은 상태에서 작용을 않게 되면 U% 및 노

일 %가 변하게 된다. (Nipper 점검 조정 <그림 16-1, 16-3 사항 참고) ② 플리스를 연결시켜주는 겹침길이, 즉 섬유가 겹쳐지는 길이는 아주 작은 변동에도 웨이브상태에 영향을 미친다. 즉 이음부분의 겹침길이가 짧으면 얇은 면이 형성되어 운전중 웨이브가 끊어지는 현상이 발생되고, 너무 길면 겹침이 두꺼워져 불량한 접합 상태를 나타나게 되어 테이블 트럼펫에 막힘 현상이 발생하는 것은 디테칭 롤러와 니퍼 콤플레트의 타이밍이 맞지 않는 것으로 매우 중요하다. ③ 이음부분이 얇을 때에는 디테칭 롤러의 타이밍을 늦추어 겹침 부분을 길게 하여 준다(Control disk 조정, 그림 11~13항 참고) "+" 쪽으로 움직여 맞추면 겹침이 많아지고 "-" 쪽으로 가면 겹침이 얇아진다. 어느쪽이든 조정이 끝나면 반드시 U% 시험을 하여 확인하여야 한다. 즉 플리스 연결부분의 불량은 슬라이버의 균제도에 큰 영향을 주므로 특히 세심한 조정이 필요하다<그림15 참조>						
---	--	--	--	--	--	--



<그림 15>

4. 디퍼렌셜 기어의 분해, 조립 조정

- 기어의 마모 또는 니들 베어링 불량
디태칭 롤러 분해시 디퍼렌셜 기어는
들어 내야 한다

(분해)

- ① 기계를 index 24에서 정대시킨 다음
콤팩트 파트의 커버를 연다
- ② 청색 버튼을 눌러 롤러의 가압을 해
제
- ③ 디태칭 롤러 핸들을 당겨 톱 디태칭
롤러를 들어 올린다
- ④ 톱 콤을 빼어 내고 닢퍼 개폐 공구
를 사용하여 피드 롤러를 빼어 낸 다음
넛퍼내에 있는 잔 랩을 제거한다
- ⑤ 메인 모터 벨트를 분리한다
- ⑥ 드라이빙 폴리를 돌려 index 13에 맞
추고 헤드스톡 뒤쪽에 스페너로 푼다
- ⑦ 커버에 있는 2개의 볼트구멍에 볼트
를 잠그어 커버를 분리한다

A5
A2

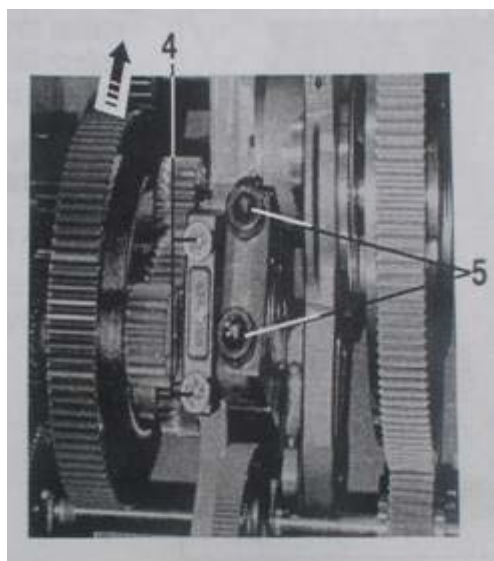
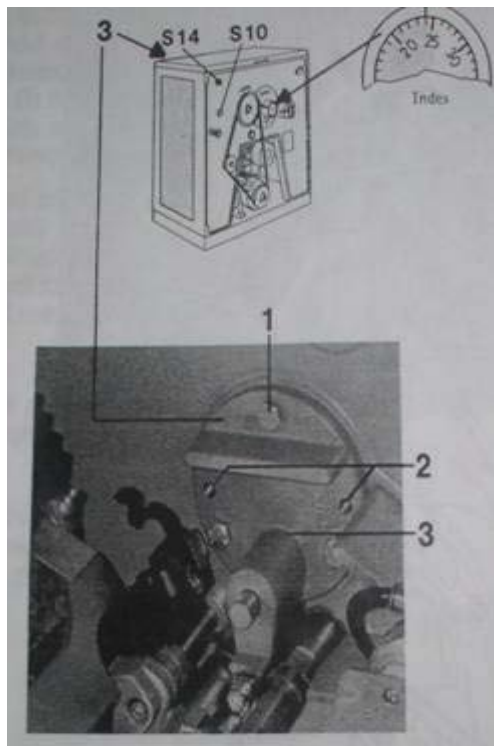
2

1

180

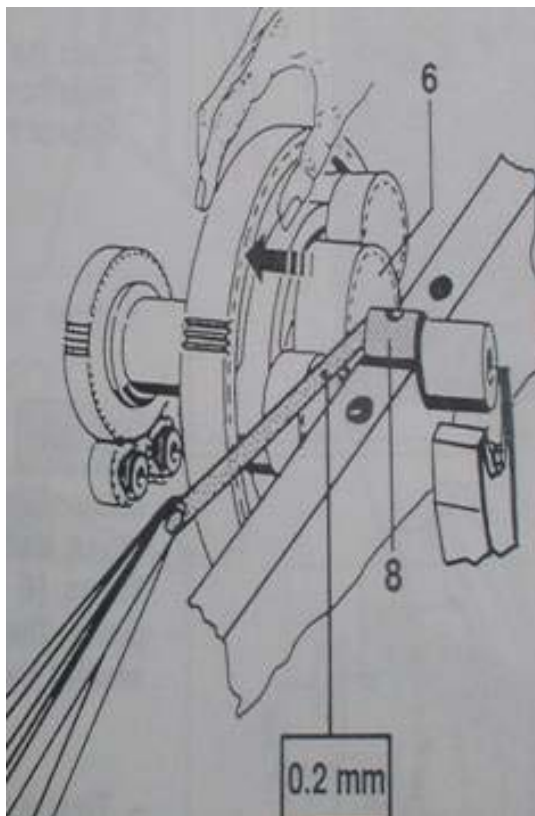
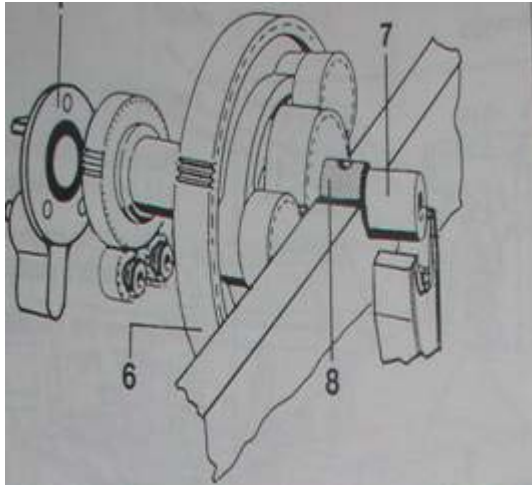
⑧ (4)(5)의 볼트를 12mm L-렌치 및 19 mm 자동 복스로 분리한 다음 록킹 레버 및 캡 커버를 해머로 가볍게 쳐서 빼낸다.

⑨ 디퍼렌셜 기어를 들어 올려 빼낸다.



<그림 16>

(조립)



<그림 17>

① 디퍼렌셜 기어를 들어 취부한다
록킹 레버의 키 홈에 기어가 잘 취부

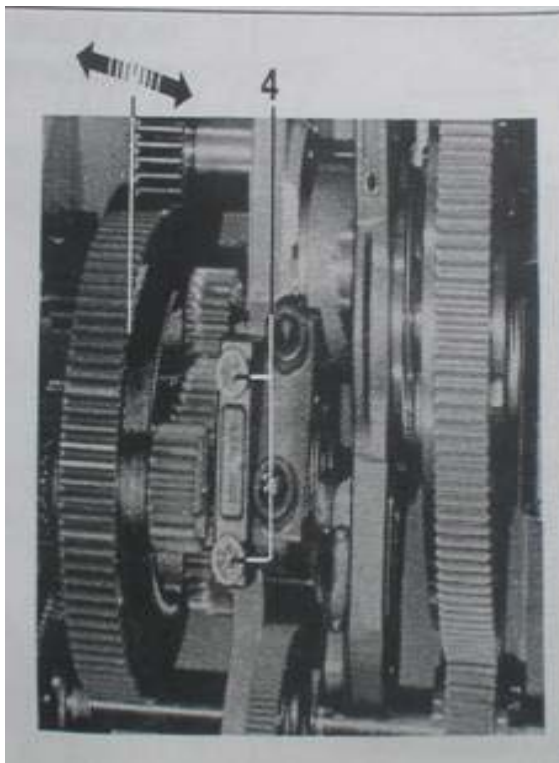
되도록 키를 맞춘다 ② 베어링 플렌지(1)을 맞추고 볼트를 잠근다. 이 때 보텀 디테칭 롤러와 베어링 플렌지가 접촉이 되지 않게 중심을 맞춘다(게이지 0.3mm) (접촉시 보텀 디테칭 롤러 손상됨) ③ 디퍼렌셜 기어상의 부쉬구멍을위로 하여 디퍼렌셜 기어를 베어링 플렌지 쪽으로 밀어넣는다. ④ 붓쉬와 기어 사이를 0.2mm로 조정한다. 이 때 붓쉬는 움직여 질 수 있게 한다 ⑤ 붓쉬의 구멍에 핀이 들어가도록 한 후 베어링 캡을 덮는다. ⑥ 기어를 앞뒤로 움직여 틈새를 확인한다. (조정) ① 디퍼렌셜 기어를 조립후 록킹 레버를 맞춘다 ② 록킹 레버의 키 홈에 디퍼렌셜 키를 맞춘다, 링크(11)의 오일포트(10)가 위를 향하도록 한다 ③ 디퍼렌셜 기어상의 부쉬구멍을 위로 향하도록 한다 ④ 록킹 레버의 캡(4)을 맞춘 다음 볼	A5 A2	2		1	180
--	----------	---	--	---	-----

트를 가볍게 잠근다.

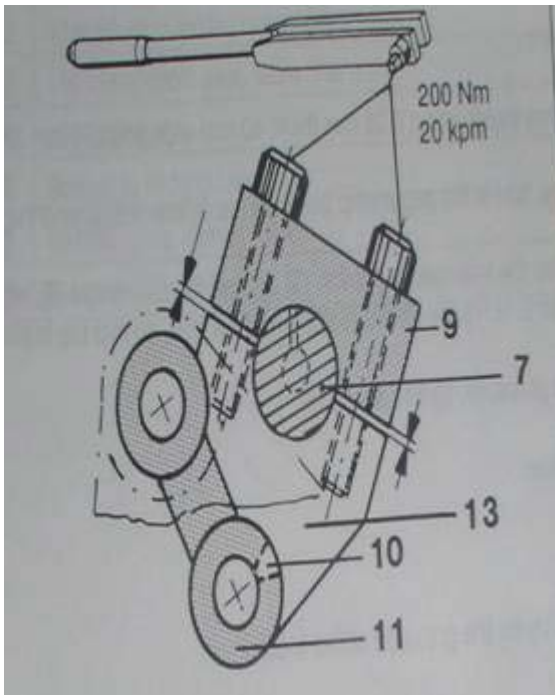
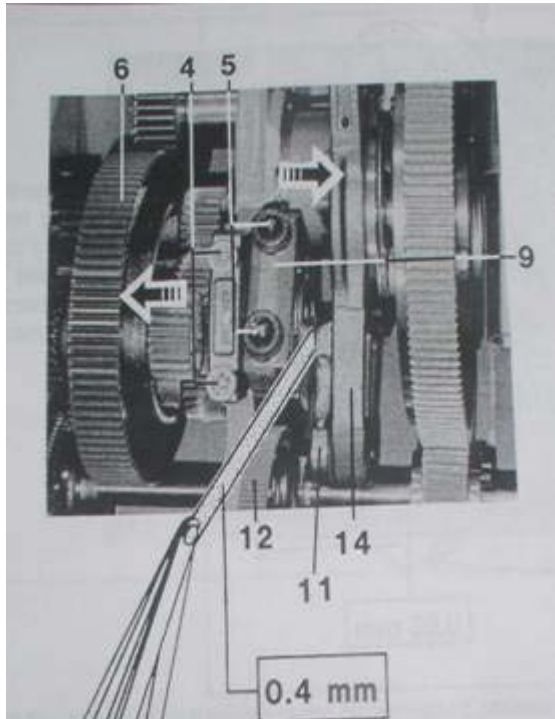
⑤ 크랭크 레버쪽으로 링크(11)을 잡아 끈다. 크랭크 레버와 링크, 록킹레버와 링크 사이에 거리 조정용 와샤를 끼운다. 거리 조정용 와샤와 링크사이의 틈새는 0.4mm 되도록 록킹 와샤를 위치시킨다.

⑥ 록킹 레버의 캡(5)에 고정볼트를 조인다.(20mkp = 200Nm의 힘으로 조임)

이때 록킹 레바(9)와 캡의 거리는 양쪽이 동일하게 하여야 한다



<그림 18>



<그림 19>