

1.

19

1

가

.

. ,

10%

.

,

가

, ,

.

, 가

가

.

.

,

.

2.

. 87

(inverter)

가

(pulley)

(belt shift)

2

(auto doffer)

(air splicer)

가 20,000rpm

가.

4

. < 1>

44~48mm

86

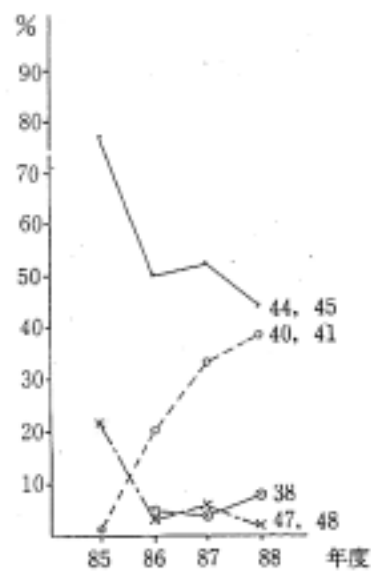
가

. 40, 41mm

가

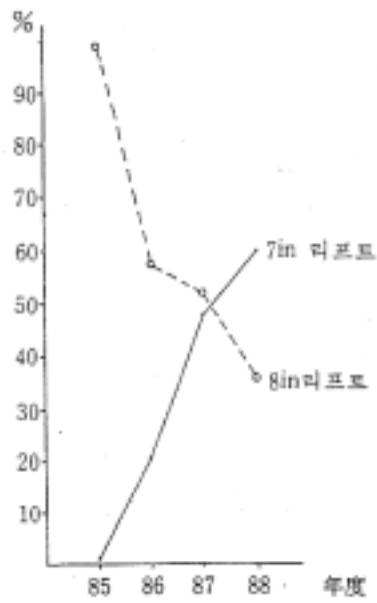
38mm

가



< 1>

< 2> , 1987 7in
8in 가 7in 가 60% .



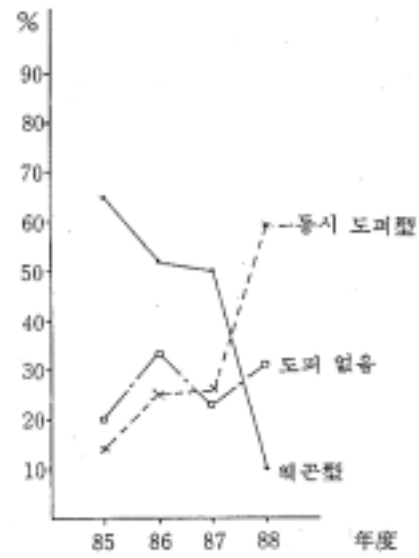
< 2>

< 3> 가
20~30% , 가

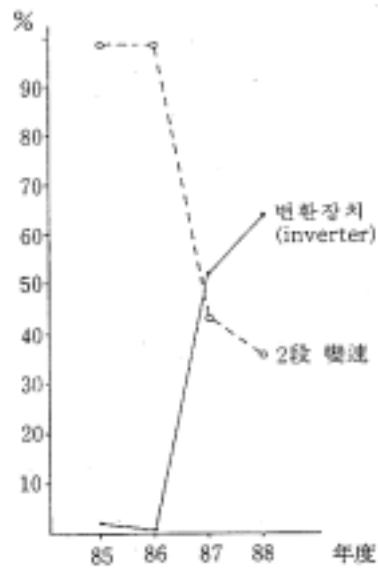
(wagon)

, < 1, 2> ,

가



< 3>



< 4>

< 4>

2

85,

， ，

，

가 가 87

88 60% .

가

가 .

.

가

. < 5>

4가 가 .

S , 10,000rpm

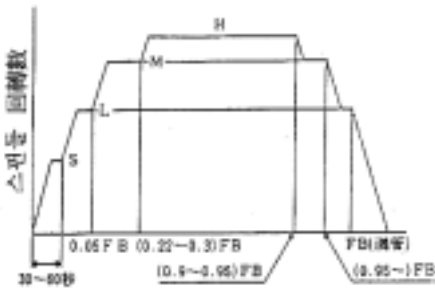
. 30~60

. ,

가

가 . L

85% .



< 5>

가

, , .

가 . 0.05FB(FB

full bobbin) , 5% M

, 90%

, 30% , (cop)

가 .

M ,

,

가

. S, L, M 가 ,

.

가

.

,

,

(chase) .

< 6>

.

1/3

.

< 7> . < 7>

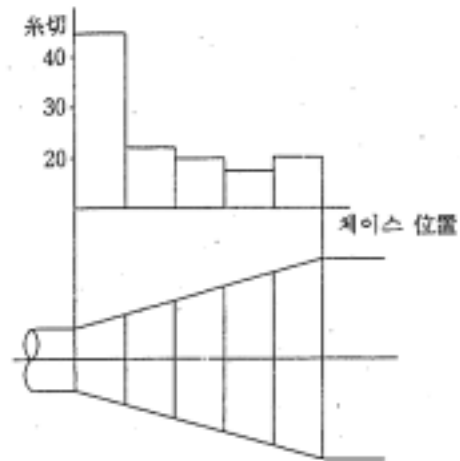
1 12 .

1/3 ,

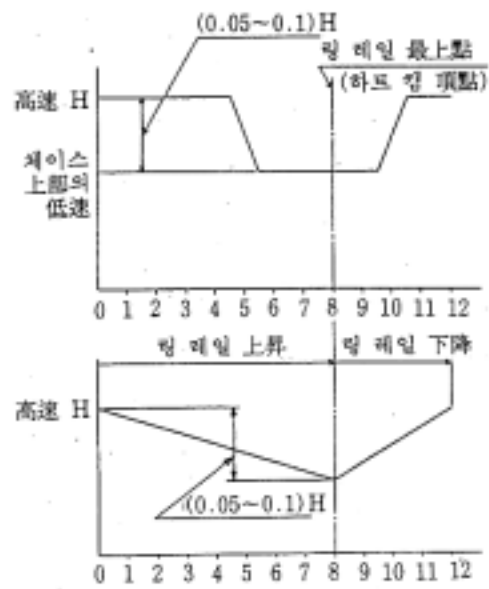
5.5~8,

8~9.5

5~10%



< 6>



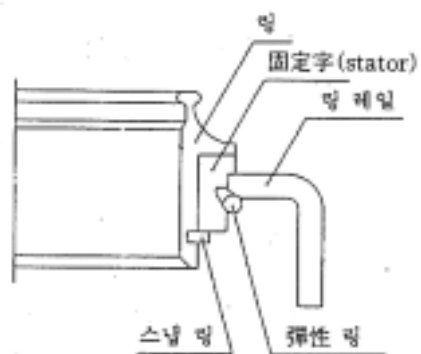
< 7>

가 ,

45m/sec ,

(plane)

< 8>



< 8>

가 , 가 .

(stator)

가
가 .

가 .

가

,

가 . 가

, 가 가

.

.

, ,

가 가 , 가 25,000rpm 가

가

()

가 . .

,

가

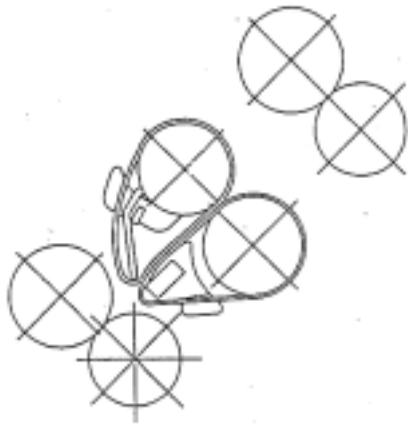
, ,

,

Anti-node-ring

+ 2mm

5mm



< 9>

3.

가

(short bottom apron)

(long bottom apron)

(mini tension)

3 가

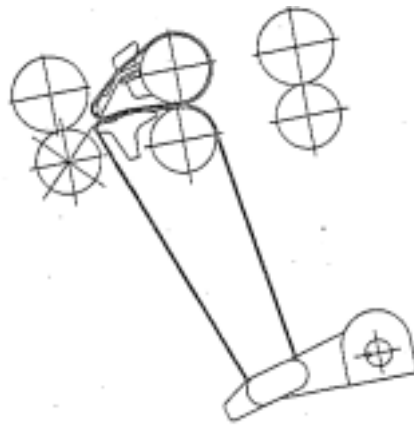
< 9>

(tension bar)

가 가 .
가 .

가

.
가 .



< 10>

< 10>

1kg 가 가 .

1mm .

1 , 가 (bar)

가 (blow cleaner)

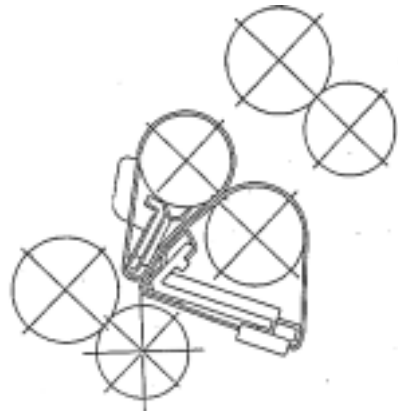
가 .

< 11>

.

. 3 , ,

가 .



< 11>

4.

,

.

60%

가 .

가 . < 1>

.

3 ,

70%

가 가 .

.

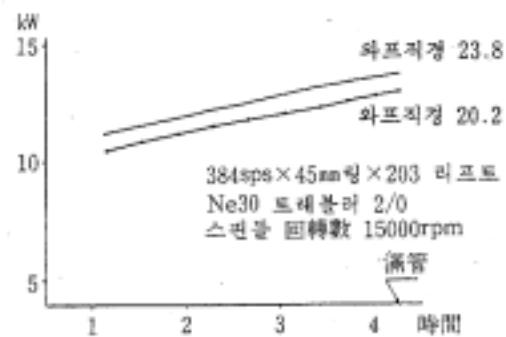
. < 2>

< 1>

구 성 부 분	비 율
스핀들 驅動動力	32.9%
패키지	27.6%
스피닝	13.8%
로울러부분	7.4%
成形 (building)	4.5%
뉴마필 (pneumafil)	7.1%
블로우 클리너	6.7%

< 2>

인서트	와프 직경	베어링 部 外徑	通 用
HA25C	20.2	17.4	8"리프트 以下
HF21		17.5	
HA25A	23.8	19.4	9"리프트 太 變 寸 用
HF2C		19.5	



< 12>

< 12>

.

20.2mm 가 5%

. 18.5mm

가 .

(tangential belt drive) 4 (tape drive) 가

.

가

가

가

. 4

4

. ITMA '87

1

.

.

가

가

. 가

가 . <

1> 27.6%

. 가 가

, ,

가 .

,

가

가 .

가

.

. (building motion)

, (lappet) 가 , 1

(top) 1

.

(pole change motor)

2 4

.

.

5.

,

24 가

가

가

.

가 .

.

가 .

가

가 .

(pat clearer)

.

.

6.

< 3>

가 70~80%

.

가

.

.

.

가

.

1

(cop magazine)

가

.

1 8~12

.

가 1

TAO

(peg conveyer)

(peg tray)

HAD

가 가

. TAD

TAD

.

가 가

가

TAD

TAD

TAD

가

HAD

< 13>

가 ,

가 가

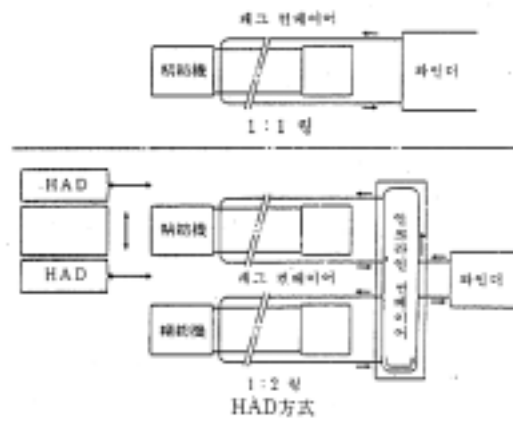
가

(lappet) . HAD

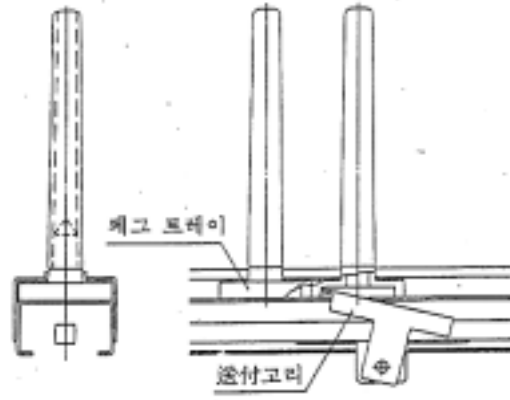
2

(gripper)

< 14>



< 13> HAD



< 14>

. < 13>

가

가

HAD

,

.

,

가

.

가

1

1

1

가

가

HAD

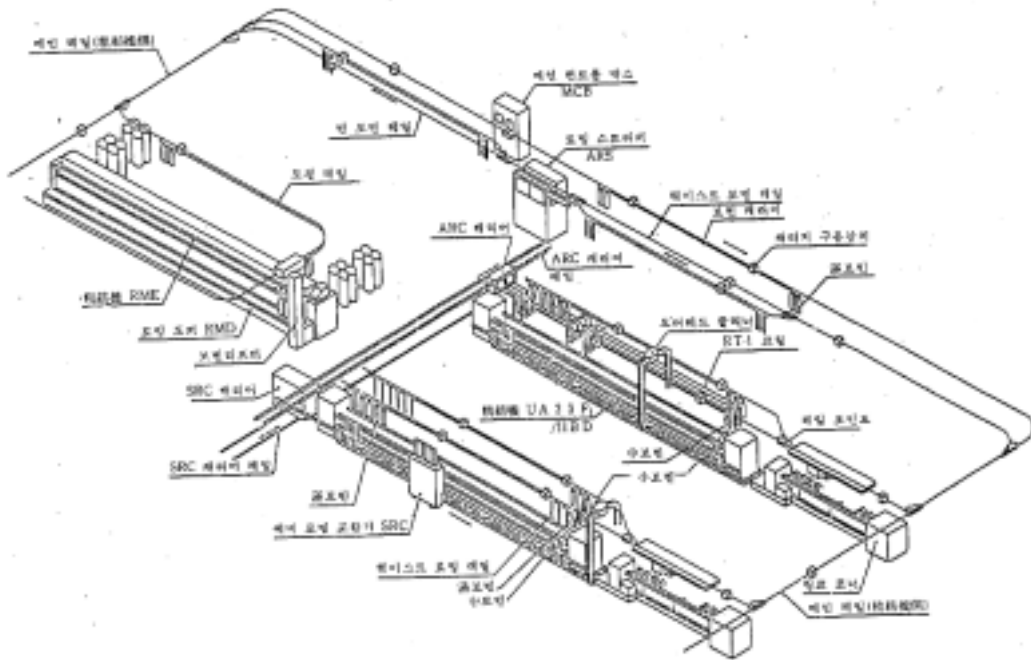
.

,

. < 15>

RT-1

가 6 가



< 15> RT-I

< 16>

. 가

가 . ARC

(feed counter)	가	ARC
----------------	---	-----

가 가 . SRC 가

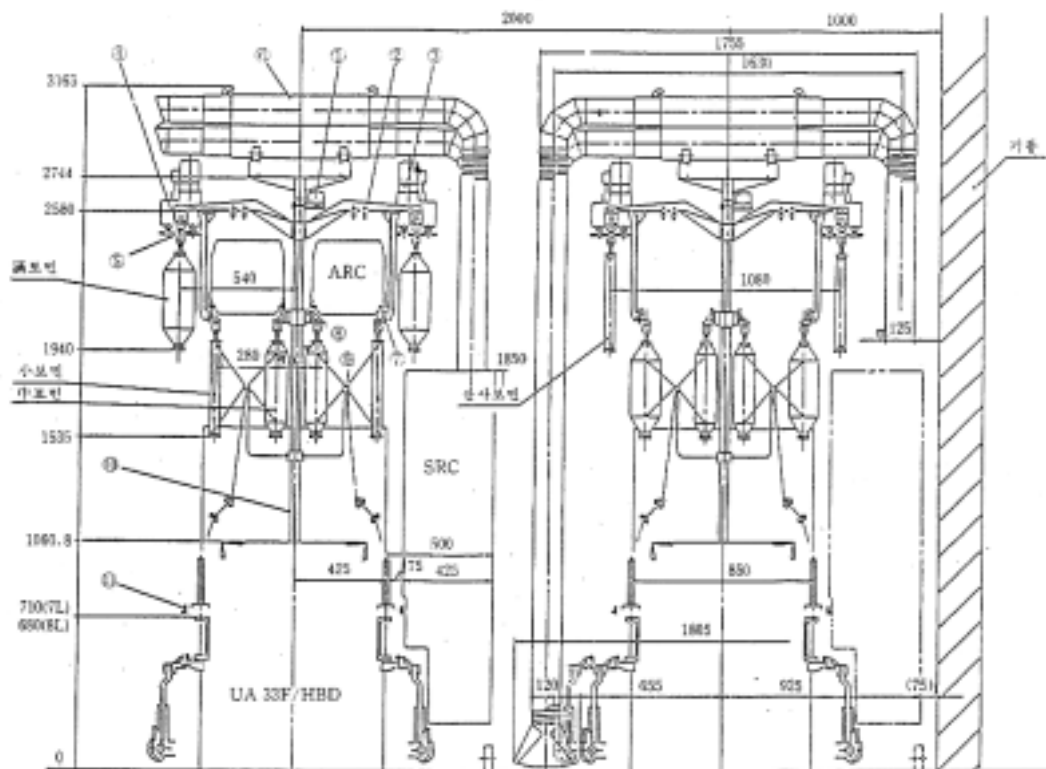
가

가

, 가 . ITMA '87

가

가



Luwa Type "D"

가

가

(SRC)

가 , 가 , 가 .