

()

4. (Yarns of Uneven Diameter)

(slub) 2가 . 가
(slub) (plate)
(draft) . 가

(gearing) .

4.1 (Short Slub Yarn)

2가 (Roving) (creel)
.
(back roller)
. 1가 (Apron
roller) 1가 .

.
19 .
가

.

.

가 .

.(

.)

.

.

가 (Suction cleaner)

가 .

(condenser)

.

4.2 (Long Slub Yarn)

(clutch)

(override device)

(gearing)

가 .

2

가 .

가 2

가 .

(gearing) 가 20 . (clutch)

(random switching device)

(base)

. 가 .

0.1~9.9 .

4.7~6.1 , 3.3~4.3

3.3~4.3

4.7~6.1 .

3.8 5.4 .

가 가

. 가

가 .

. .

가 .

가 .

. 가 (Torque)

4 . tex

tex

4 . tex 1.85

. .

가 .

. 가 가

, .

가 .

가 가 .

(ballon) .

가

(traveler) 가 가 .

가 .

가 .

가 .

30% 50% 가 가 .

.

5. (Combinations of Basic Yarns)

가

가 .

.

, onde yarn, gimp yarn ,

가 .

. 가

.

6.

(Fancy yarn) 가
(type) 가 .
가 .
가 가 가
가 가 .
(cost)가 (cost)
가 cost가 .
(spiral yarn) (knop yarn)
(spiral yarn) (knop
yarn)
가
가 .
(control)

6.1

70% (Overfeed) 가 .

9,000rpm,

(twist factor(TF)=tpcm $\sqrt{Tex}$ 85, 1 4

(864) 가 . 6,000rpm

40% . 3,600rpm(6,000rpm

× 60%) . 1 62 85 . 가

33% 67% 가 .

가 180p/kg (top)

가 21 .

60%

40% 170, 9,000rpm

가 1

2 (423) 가 .

(creel) 가 (guide) 1,500 .

21

가

가

가 .

가 .

가

가

가

.

6.2

가 (cost down) .

.

,

,

3가

.

.

가 9,000rpm 2/3

6,000rpm .

£ 1,000

.

2.5

1/2 .

가 1.5

. 22

. 2/3

. 가

.

.

7.

(fancy yarn)

1, 2, 19, 20 . 가

가 .

.

7.1 가

1 (creel) .

(cone) 가

. (creel stand) ,

. (yarn

carrier) . 4 .

1

. 4 4 (yarn guide)

. 4 thread guide .

23 .

(pendulum arm) yarn guide

(nip) . 가 80mm

180mm

1kg 가 . 가 1 15m가 25Nm

1kg 28 .

.

가 .

.

가

·

·

·

7.2 (Knop Yarn)

2

23 가

가

가

가

가

2가 1 24

(roller stand) 2

24 가

가

가

(yarn cutter)

가

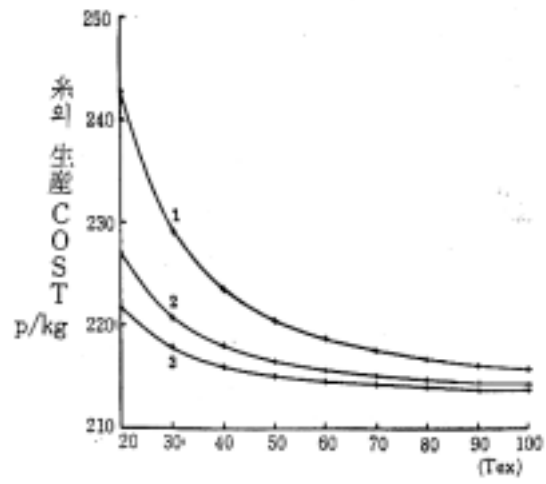
가 (lappet)가

25

(overfeed)

60%, 17

가

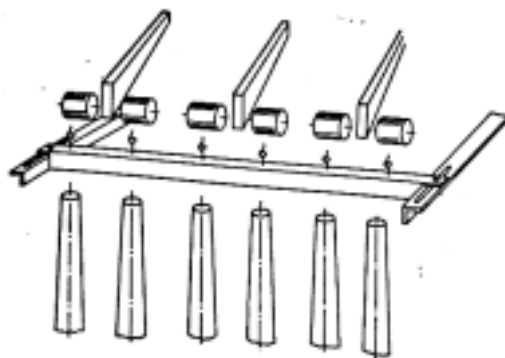


- 1.
- 2.
3. 가

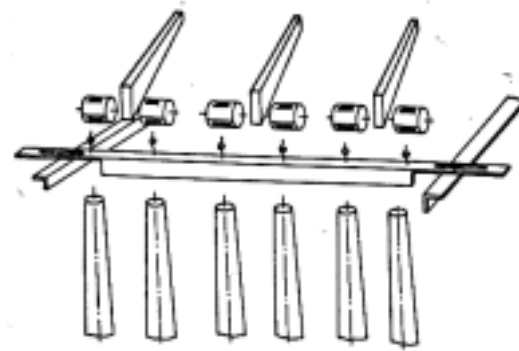
< 22> cost



< 23> yarn creel



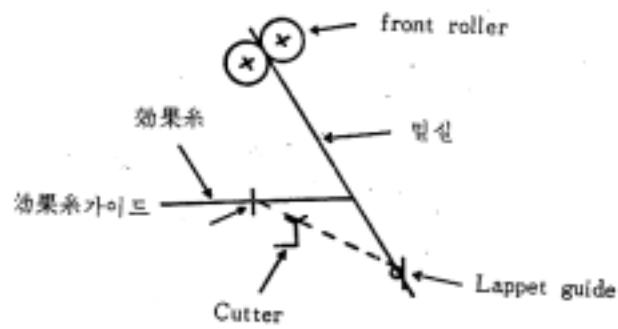
< 24 a> Guide (roller stand 가)



< 24 b> Guide (Flame 가)



< 25 a>



< 25 b>

7.3 (Short Slub Yarn)

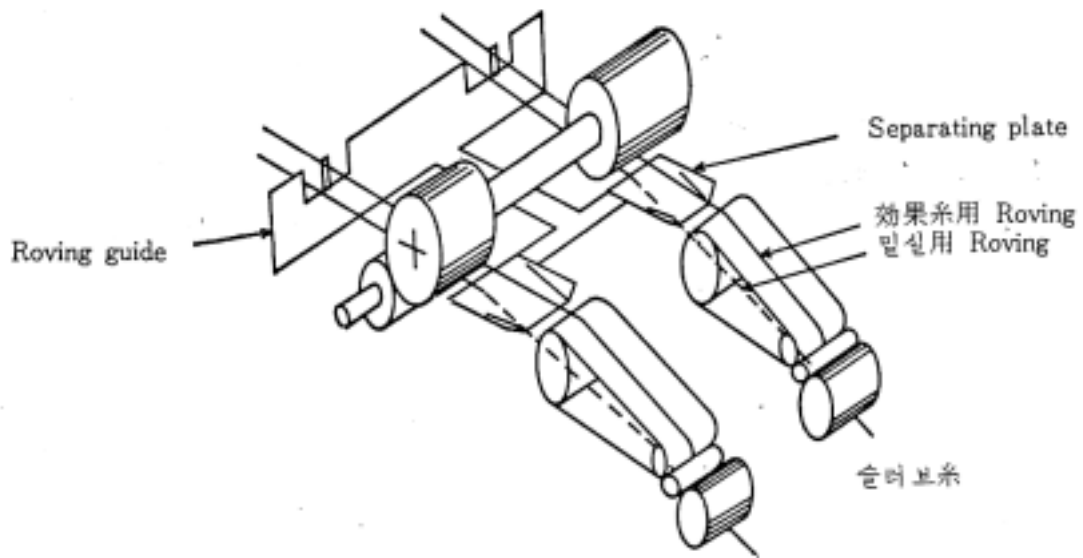
19 가 .

(back draft zone) 2가 (plate)가

가

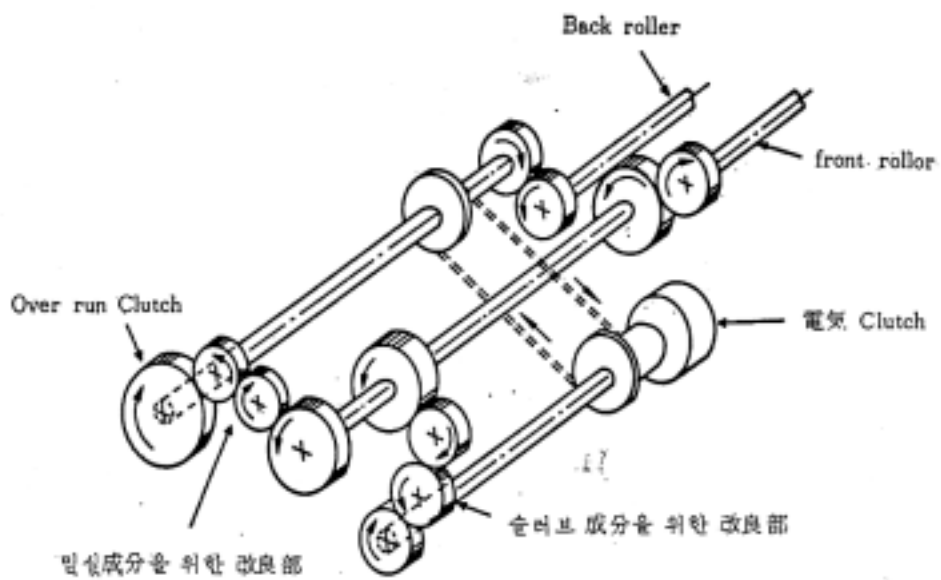
()

26



< 26>

Separating plate



< 27>

gearing

7.4 (Long Slub Yarn)

2 가 .

(control unit)

(gearing)

(clutch)

(cable)

. 26 , , (free wheel),

. (gear train)

.

(drive system)

(unit) 가 .

.