

(I)

가

,

가

,

,

,

,

1.

< 1>

가

,

3,700 ton 가

2,950 ton ,

181 ,

750 가

1,000

1,000

Nm10

3 , 1

1 , 2

1 ,

107

25

Nm40

0.63 , 1

0.23 , 2

0.23 ,

34

17

Nm40

- o 128,500
- o 94,000 (1,2)
- o 7
- o 750
- o 181
- o 340

가 ,

- o 128,500

,

- o 150 1 2

- o 150 2 ,

- o 350 가

, 350 가

- o 250 가

가

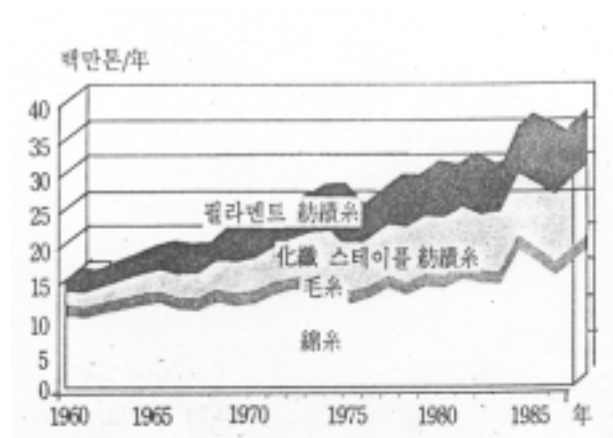
, , , , , , ,

가

, 20 가

(15-25-40kg)

가
가
가
가



< 1> 가

2. < 2>

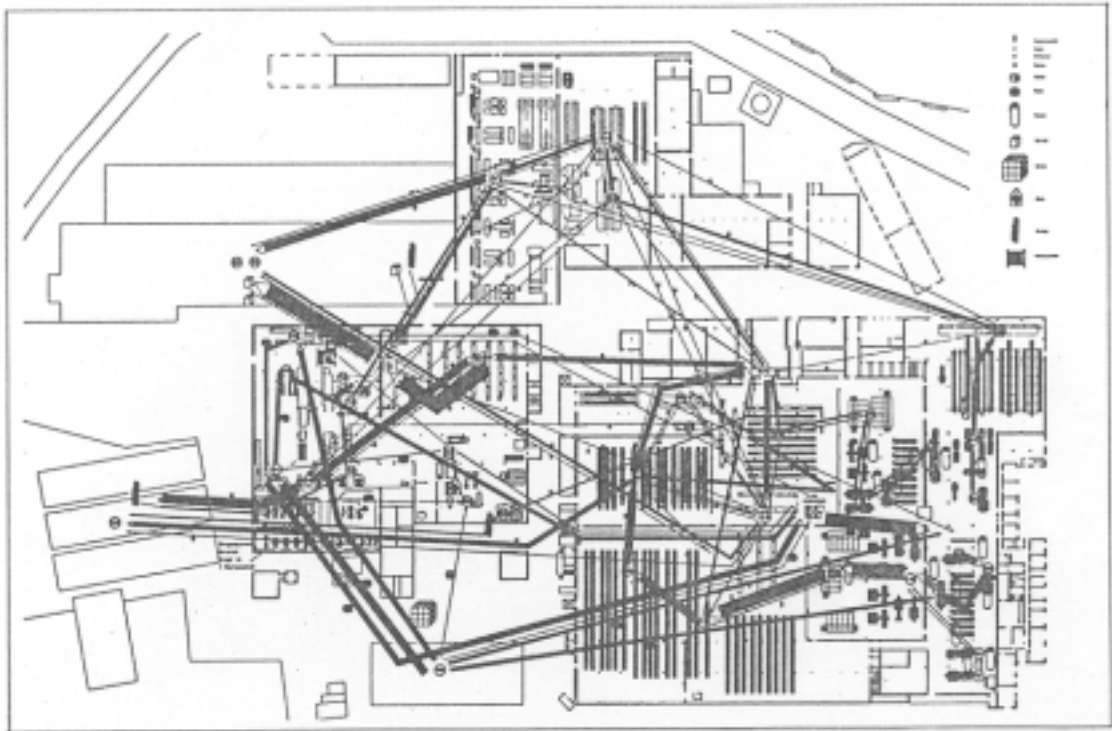
가

가

가

가

< 2> 가



< 2>

3.

, 가 ,

1987 ITMA
, 1991 ITMA

, 가

.

o rigid linkage

o

o Spin-Can
가

,

가

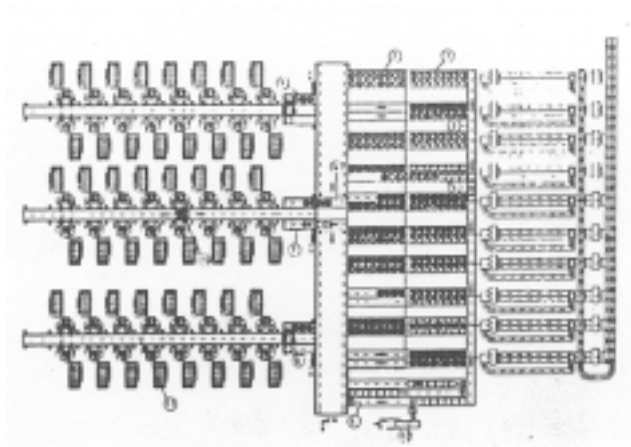
가.

Trutzschler

가 ,

Canny One ,

,
 .
 (-)
 , Portal
 ,
 < 3>.



< 3> Portal gripper system

Portal	16	가	3가	3
				4
		.4		
Trol-ley	4			
				48
Trutzschler	8	Hara		
6				

1 2 (rigid composite system)

Push-swivel rod (Pinny system)

가 가

가 가 가

Pinny

(Pallett), (carton)

(box)

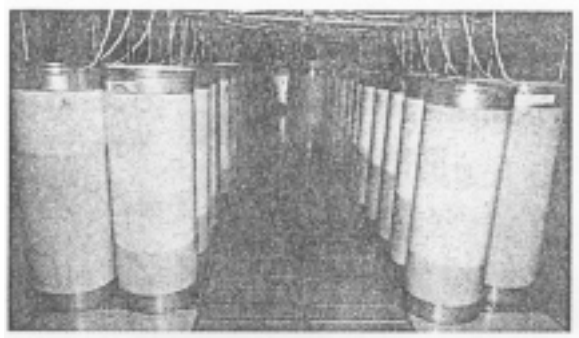
10 7 2

가 24 4 × 24

24

2

< 4>



< 4>

가

4

(1/4, 1/2, 3/4, 4/4)

가 가

- o
- o
- o

jerky ()

.0

- o
- o
- o

1)

가 가

batch가

(120)

batch가

가

가

2) push-pivot rod

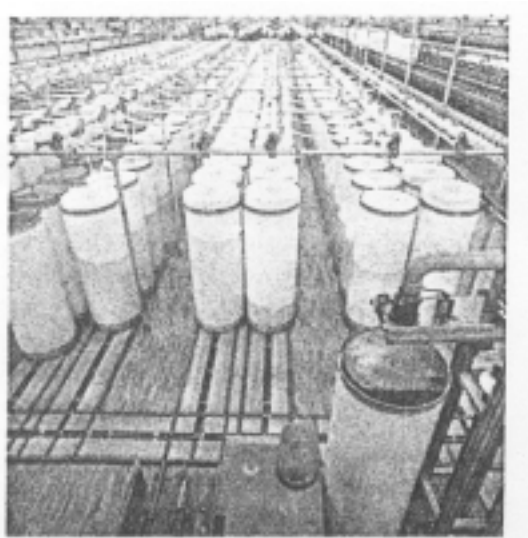
push-pivot rod

pinny

<

5>

가



<

5> Push-pivot rod

(Pinny

)

32mm

rod , push-pivot

,

가

170m 1-

가 ,

가 가

,

(1,300~1400mm)

가

가

가 가

가

o

o 1 2

o

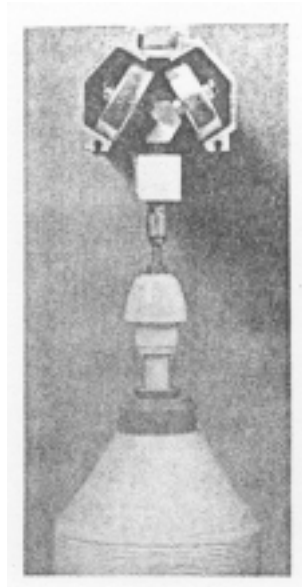
o

o

push-pivot rod Pinny

. Raily
 Raily 가 , , finisher

< 6>.



< 6> Raily

가

가

1)

가

가

-
-
-
-

가

가

(flexible linking)

가

2)

Schoeller

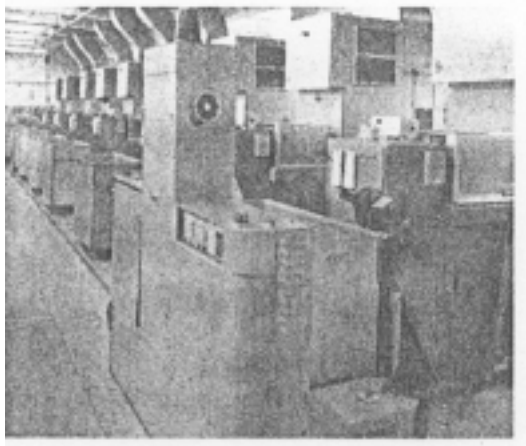
4

가 IR

가

가

< 7>



< 7 >

3) bobby

(peg tray)

CoWeMats

Bobby

, Bobby

가

pinboard

pinboard

pinboard

200

300

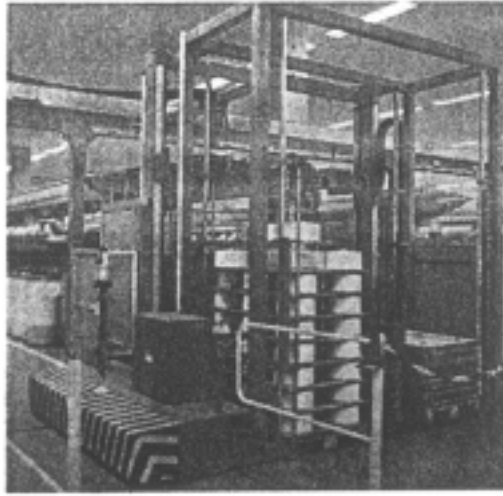
가 CoWeMats

o

o

o

◦ batch 가
 Pegtray pinboard
 , tray ,
 pinboard .
 (: 220) 가
 pinboard .
 .
 가 pinboard 가 ()
) 가 .
 .
 , 가 CoWeMats .
 .
 (Pally I)
 ,
 , 600 .
 < 8> .
 가 , Pally 가
 .
 ,
 .



< 8> (Pally)

가 , 가 가
가

1) (PaliyII)

가 가

PallyII

가 Pally I

가 / 가

가 ,

,

. Pally II

,

Pally I Pally II

.

2) (Raily)

, 가

Raily

Raily train 가

가

.