

1.

가 .

,
가 . , 가

. 가

가

. ,

.

2.

. 1950 2~5kg/h 60

15~20kg/h 가 ,

30kg/h, 60~70kg/h

. < 1>

,

.

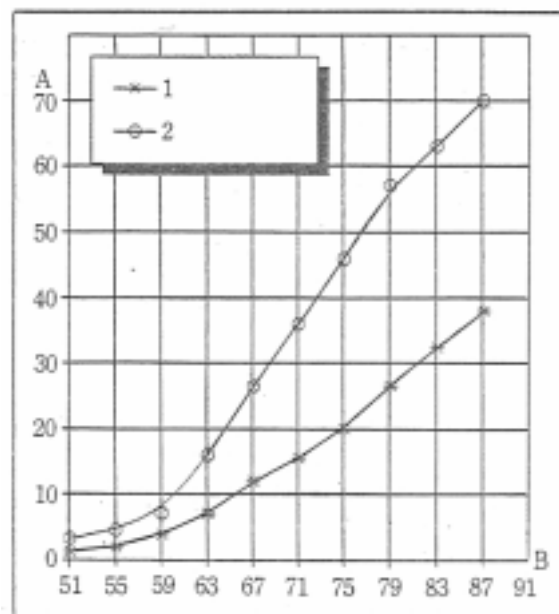
,

가

. 가

가

가



< 1> ITMA

A : (kg/h) B : ITMA 1. 2.

가

. < 2>

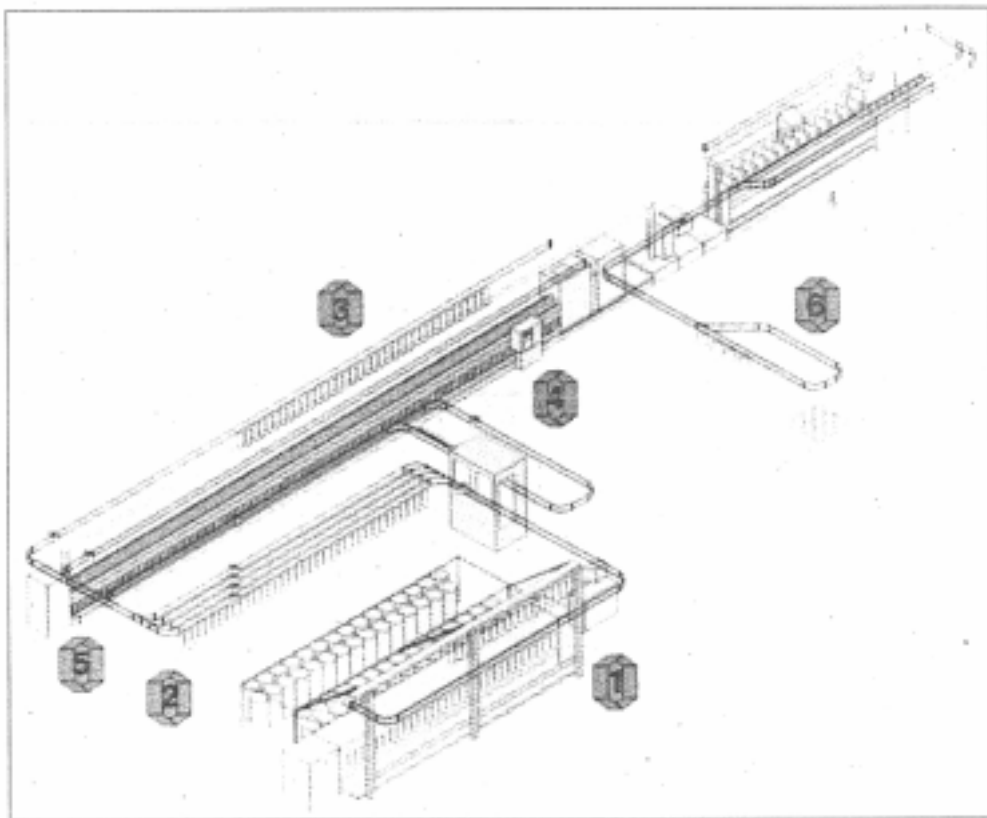
가

가

, 가

가 ,

가



< 2> ,

1. ROBOlift 2. SERVOTrail 3. ROBOcreel 4. ROBOfil 5. ROBOcone 6. SERVOCone

3.

가

.

.

가

.

.

가

.

.

가

.

.

.

,

.

.

가

,

가

,

柔軟生産能力

가

.

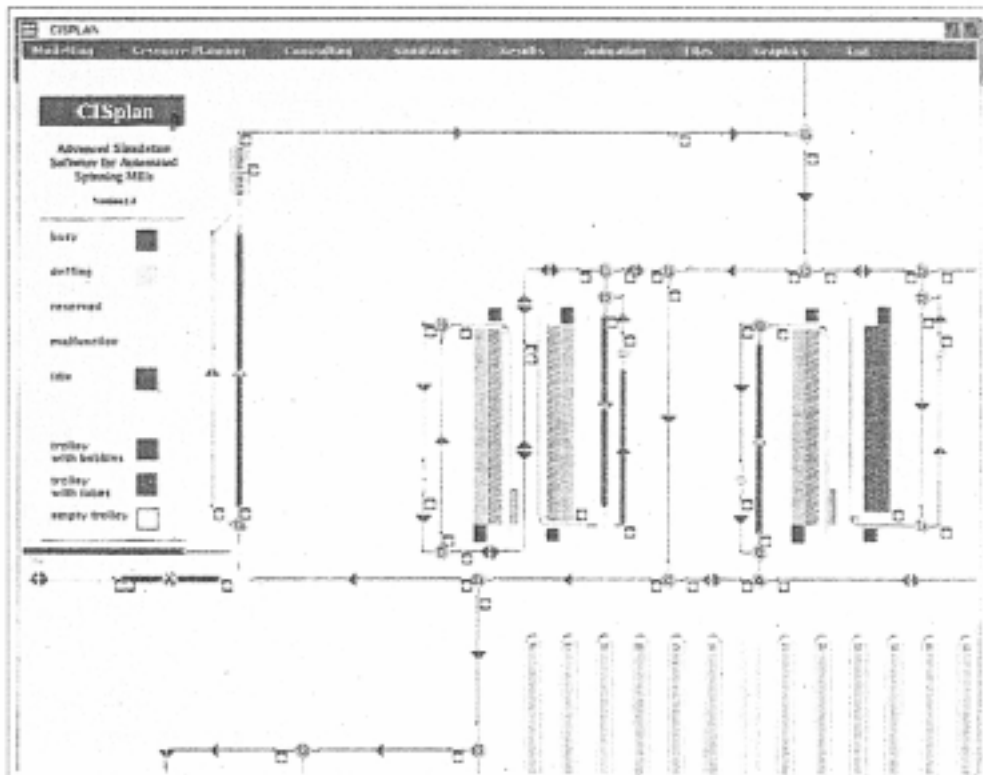
가 .

(bottleneck)

Rieter

< 3>

(CISplan)



< 3> CISplan

CISplans 가

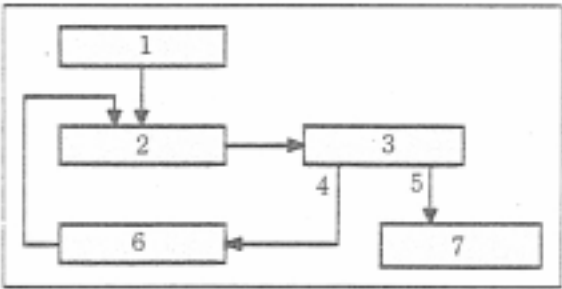
SERVOnail .
가 ,
.

. 가

. CISplan

. ,
.
< 4>

가 .



< 4> CISplan

- | | | |
|---------|---------------|-------|
| 1. | 2. (simulate) | 3. 가? |
| 4. (No) | 5. (yes) | 6. |

4. 가

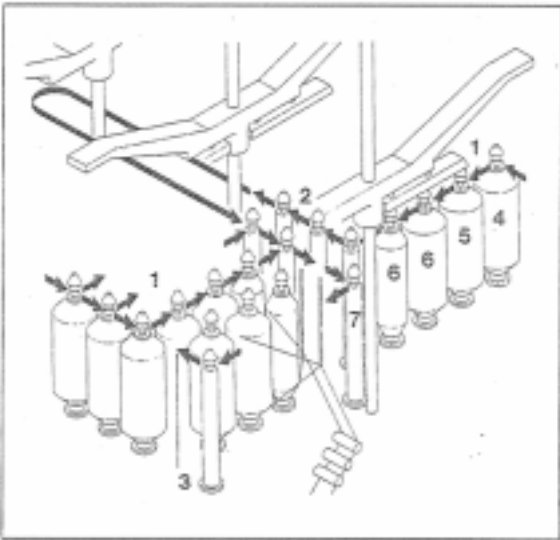
ROBOdoff

F4/1

ROBOlift가

가 .<

5>.



< 5> ROBOcreel

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

.

.

ROBOfil

.

.

5.

가

.

,

가

.

.

1980

Zellweger User

‘Uster Ring-

data’

. <

6>

.

가

.

Uster Ringdata

.

가

가

.

가

.

Rieter

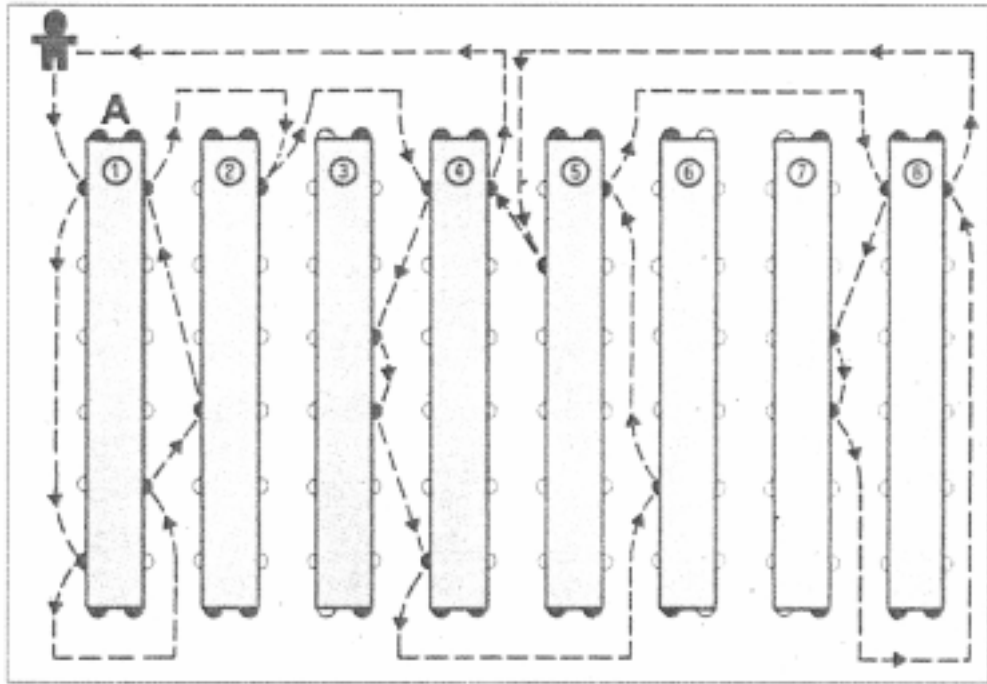
Zellweger Uster

.

가

가 .

가 .



< 6> (1~8) (A)

,

가 .

. 가

.

. ,

,

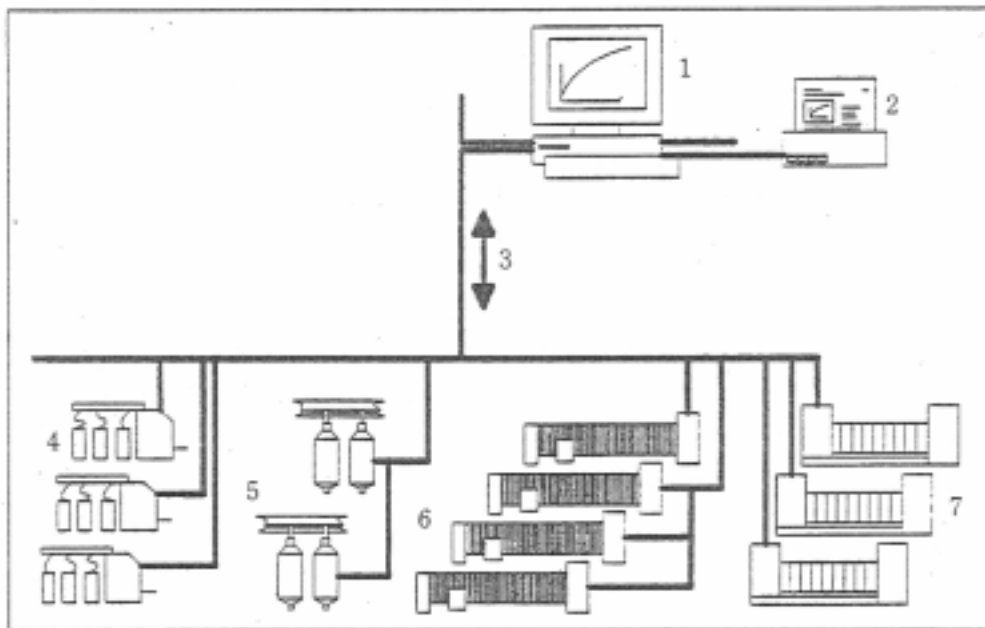
.

가 ,

< 7>.

가

.



< 7>

1.

2.

3.

4.

5.

SERVOfail

6. G5/2

7.

, F4/1

G5/2

RMC

.

가 가

.

,

.

Unix, C, SQL, X-Window

TCP-IP

(Workstation Technology)

.

가

가

.

6.

(CIS)

Rieter 가

,

.

가

,

가

.