

1.

1.1

2

가

(

2

).

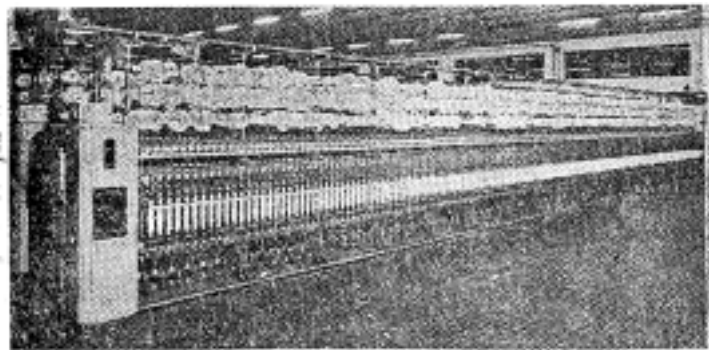
1.2

(Ring Twister)

가

,

.



1-1

(traveler)

(耳

刑)

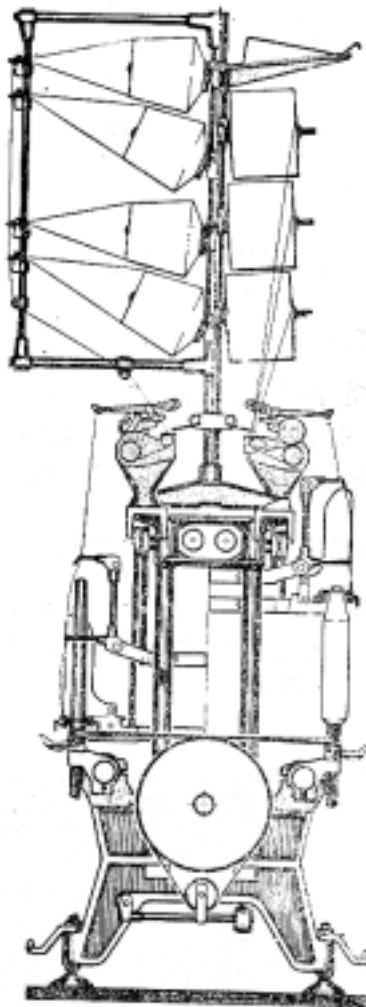
(鋼製)

.

.

가

(white spindle oil, none
fluid oil) 250~270mm
50~70mm



1-2

(1) (creel)

가

가 가

.

(3)

(S Z) 가 가 .

. (下撚) ,

(上撚) .

가

() ,

가 .

.

2.

2.1

(1)

1) S

a) .

b) 가

c) .

d)

.

e) .

f)

가 .

g)

.

h)

.

i)

.

j)

,

1

1

,

가

,

가

.

k)

2mm

가

가

.

l)

.

m)

.

n)

.

2) Z

a)~c) S

.

d)

.

e)

.

f)

.

g) .

h)

i)~n) S .

(2)

1) .

2) .

3) .

4)

, 2~3 .

5) 가 가 가

.

6) 가

.

7)

가 .

8) .

9) .

10) 가 “0”

.

11) .

12)

.

13) 가

(3)

1) S

a)

b)

가

c)

d)

e)

f)

가

g)

h)

“0”

i)

j)

k)

가

2) Z

a)~c) S .

(4) ,

, (不正絲)가

.

2-1

		,	"
	"	,	"
	"	,	"
	"	⌊	1 1
	"	,	2
	"	"	4
	"	"	
	"	"	"
	"		

(5)

1)

a) 가 ,

, ,

.

b) .

c) .

d) .

e) 가 .

f) 가 .

g)

.

h) 가 , 가

.

2)

a) 가 가

b) , , ,
가

.

c) .

d) $Z \cdot S$ 가

(S ,

Z).

e) $Z \cdot S$.

f) .

g) 가 1 1 .

h) 가 , 가 1 1 .

i) 가 ,

가 가
1가 .

j) (, ,
).

3)

a) .

b) .

c) .

d) 가 .

e) .

f) .

g) 가

.

h) .

4)

a) .

b) ,

. 4

.

c) .

d) .

e) , 가

가, 1

.

f) .

g) 가 .

h)

.

i) 가 , 가

.

j)

.

k) .

l) 가 .

m) 가 가 가 가

.

n) .

o)

. 가

.

2.2

(1)

1) (T.P.I)

1 가 가 .

() .

$$\text{T.P.I}(\quad) = \frac{\quad}{(\quad)} \dots\dots\dots$$

(twist multiplier)

.

$$\text{T.P.I} = \text{T.M}(\quad) \times \sqrt{\quad} \dots\dots\dots$$

.

$$\text{T.P.I} = \quad \dots\dots\dots$$

.

$$= \frac{\quad}{(\text{T.P.I})} \dots\dots\dots$$

2)

$$8 \quad 1 \quad 100\% \quad \dots\dots\dots$$

$$(\text{lb}) = \frac{\quad \times 60 \quad \times 8}{\text{T.P.I} \times 36 \times 840 \times} \dots\dots\dots$$

$$(\text{kg}) = \frac{\quad \times 60 \times 8 \times 0.4536}{\text{T.P.I} \times 36 \times 840 \times} \dots\dots\dots$$

$$(\text{HK}) = \frac{\quad \times 60 \times 8}{\text{T.P.I} \times 36 \times 840} \dots\dots\dots$$

3) 100%

.

$$(\%) = \frac{\quad (\text{kg})}{100\% \quad (\text{kg})} \dots\dots\dots$$

(2)

1)

a)

가

.

b)

,

.

c)

d)

,

,

.

e)

,

f)

,

가

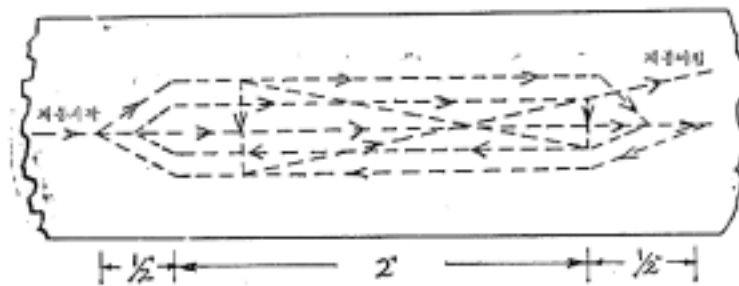
.

g)

h)

2-1

.



2-1

2)

a)

가 : 1 가 1
가 .
:
.
.

b)

: 1 .
.
:
:
, 가 , 가 .
:
, ,
, 가 ,
.
:
.

:

4 : .

: ,

3)

a) .

b)

.

c)

.

d) 가 가

.

. , ,

가 .

e) .

3.

3.1

, , . 1

.

(1) 1

(2) 1~3

.

(3)

- 1 가
- .
- (4) 1 가 .
- (5) 1 가
- .

3.2

- (1)
- 1) (全台)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- (2)
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

(3)

1)

2)

3)

4)

5)

(4)

1)

2)

3)

(5)

(가).