



1. 2007.4.27.2006 3212  
1 449230 5  
2
- 1, 4 .
- 2.
3. 80% 가, 가 .

2007. 4. 27. 2006 3212 .

1		
2007	4816	( )
2007. 10. 19.		
2007. 11. 23.		

1. 가.  
“ ”  
/ / :2002. 10. 7./2004. 9. 8.449230

:  
 1. ( 1 ) H  
 H  
 ,  
 H ( ' )  
 1' ) , H  
 40~70 cm 가 ( ' )  
 ' 2' ) ,  
 H  
 가  
 가 ( ' 3' )  
 )  
 H ( ' 1 )  
 ' )  
 4. 1 , H  
 가  
 가 ( ' 4' )  
 H ( ' 4 ' )  
 )  
 5.a) H  
 H ,  
 H , c)  
 2 4 1  
 , d)  
 H  
 가 가  
 H 가  
 가 H  
 H 가

H  
 H H  
 , e) H  
 H  
 가 가  
 H 가 , f)  
 H  
 H  
 H a)  
 , a) c) 가  
 b) ,  
 ,  
 , 가 ,  
 가 ,  
 H , d)  
 H L/4  
 , f)  
 H 가 가  
 가  
 H  
 H  
 ( ' 5 ' )  
 )  
 2, 3, 6, 8, 9 ( )  
 7 ( )  
 1 , 2  
 1 , 2 2

2006. 12. 11.

1 1 , 4 , 2  
5

2006 3212 2007. 4. 27.

1 2 ( “

”

1 , 2 )

1 , 4 , 5

1 , 4 , 5

【 1, 2, 3 】

2.

, 1

가

, 가

가

, 가

5 , 1

2 1 , 4

4 , 2 1 5 1 ,

1 [M.S.Troitsky가990 “

” ( 2 )

], 2 [1989. 10. 19. 1-263343 (

3 ) “ (鋼製梁材)

]

3.

가. 1

1 가

.

, 1

( 2004. 12. 9.

2002 567 )

가

, 3 가

( 2007. 10. 1. , 2 ) 가

, 가 가

( 10 , 15 1, 2)

가 ,

가

가

, ,

, ,

, ,

가

124 “

7 “

”

”

가

가  
H

가  
가

( 1994. 5. 24.

가

93 381 )

가

.( 1994. 10. 14. 94 10153 , 2000. 11. 14.  
98 2351 , 2005. 4. 29. 2003 656  
)

1

2 2

1 1 , 4  
, 2 5

1 , 4 , 5

5  
2 1 , 4

가

1 , 2 가 1 , 4 , 5

1 5

2 1 , 4  
가

1 1 , 4  
2 5

(1)  
가 , 가  
가  
2001. 6. 15. 2000 617 )

(2) 1 1

(가) 1 1 H  
가 ,  
( 가 1 ,  
가 )  
가  
( )  
1) 1 “  
H (102)  
(104, 106) , H  
(102) (104, 106) 가

(108) , H  
(102) L/4 (110) 가 H (102)  
(104, 106)  
H (102) (104, 106)  
(110)  
(100)”

2) 1 1 “ H  
H  
, H ” ,  
1 “  
H (102)  
(104, 106)  
”  
H 1 1 H  
, H 가  
(web)

3) 1 2“ H  
40~70 cm 가 ”,  
1  
가 (25) (27) H  
가  
가H

4) 1 3 “ H  
가  
가 ”  
, 1 “ H (102)  
(104, 106) 가 (108)  
”  
, H

가  
1  
1 H  
1  
가  
H  
가  
H  
가  
( )  
1 1  
1 , 2, 3  
가 , 1 1  
(3) 1 4  
4 1  
, 1 1  
, 1 4  
(4) 2 5  
가) 2 “ 가 H  
(102) ( (100)  
(104, 106) H (102)  
(104, 106) 가 (108)  
( ‘ ’ ), H (102)  
( ‘ ’ )  
L/4 (110)

H (102) (104, 106)  
( ‘ ’ ),  
H (102) (104, 106)  
(112) ( ‘ ’ )  
(110) ( ‘ ’ )  
)  
(100) ” .  
( ) 5 a) “ H  
, H  
” , 2  
“ 가 H (102)  
”  
H  
, 2  
1 H  
가  
, H  
( ) 5 b) “  
,  
,  
,  
가 ,  
가 , H  
” , 2  
“ H (100)  
(104, 106) H (102)  
(104, 106) 가 (108) ”  
,  
5 b)  
2 H  
가  
. 2  
5 b)

5 b) H  
,  
가  
2  
, 5  
b) 2 가  
H 가  
H  
.  
( ) 5 c) “  
2 4 1  
” , 2  
“ H (102) ”  
가 5 c)  
2 4  
2  
1 H (102) ( ) 5  
,  
c) 4  
, 2 1  
가  
.  
( ) 5 d) “  
H 가 가  
가 H  
L/4  
H H  
가 H  
H H ”

2 , “  
( ) H (102)  
L/4 (110) H  
(102) (104, 106)  
” . 5  
d) H  
가H  
가 가 ,  
2 , H  
가  
가  
가 . 5 d)  
가 , , , ( ),  
2 , .  
( ) 5 e) “ H  
H  
가 가  
H 가 ” ,  
2 “ H (102)  
(104, 106) (112)  
” . H  
H  
.  
( ) 5 f) “ H  
가 가 H  
” , 2  
, ‘ (110) ’  
5 f) H

H [ ]

가 가 ,

2

,

,

.

( )

5

a),e)

2

,

5

b), c), d), f)

2

,

,

2

5

1

5

2

1

, 4

,

1

1

2

4

5

1, 2

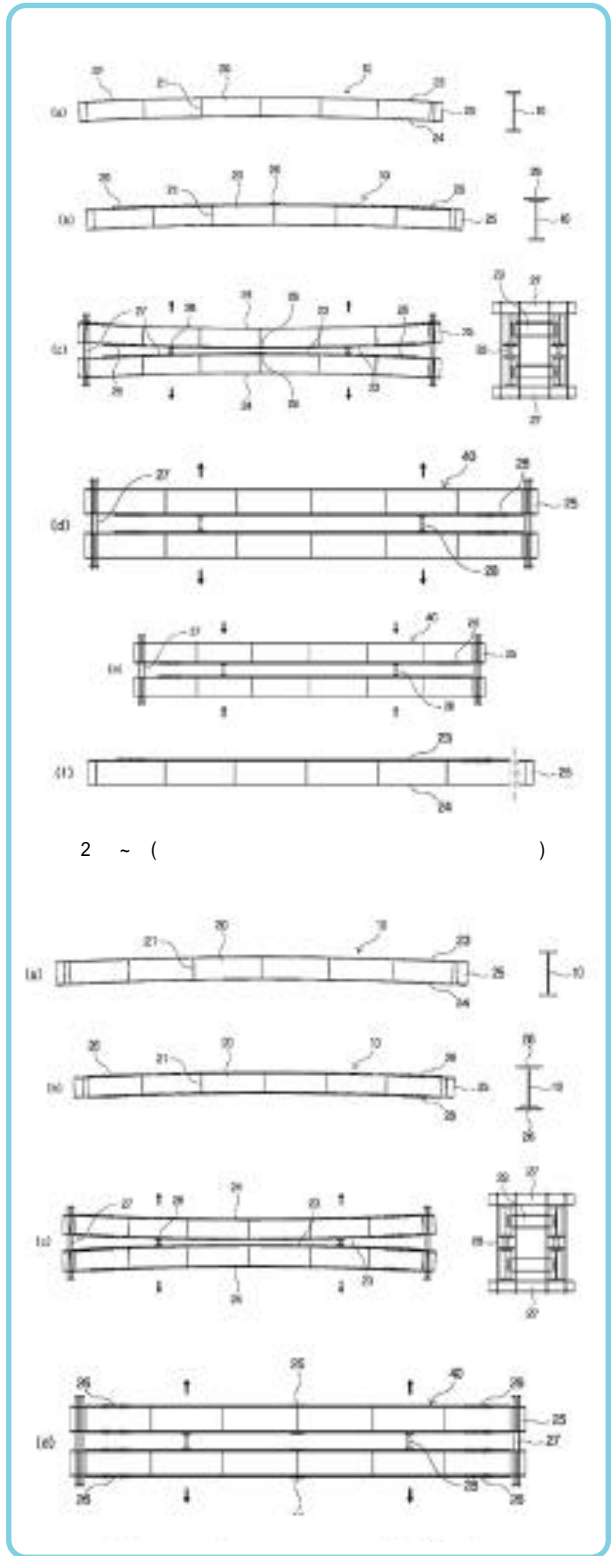
,

4.

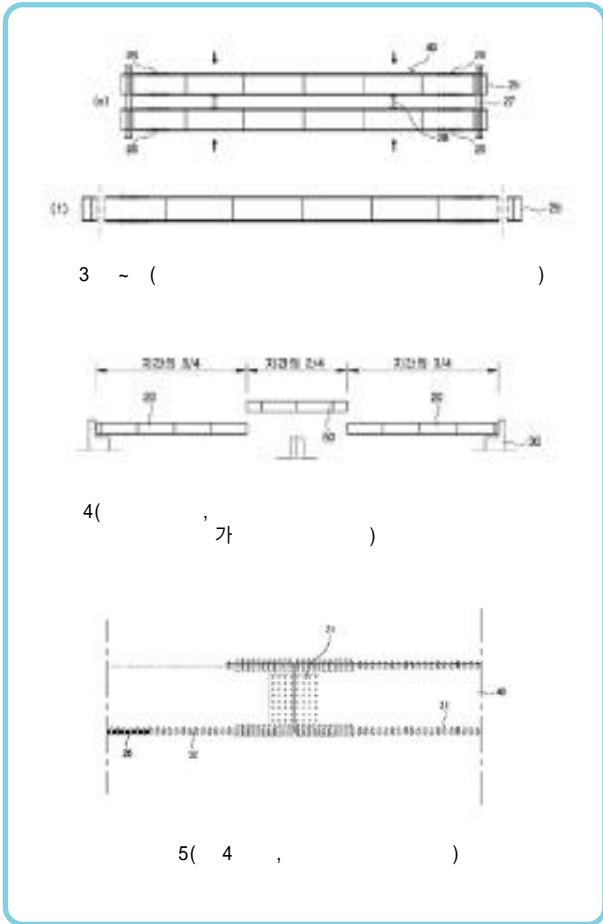
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







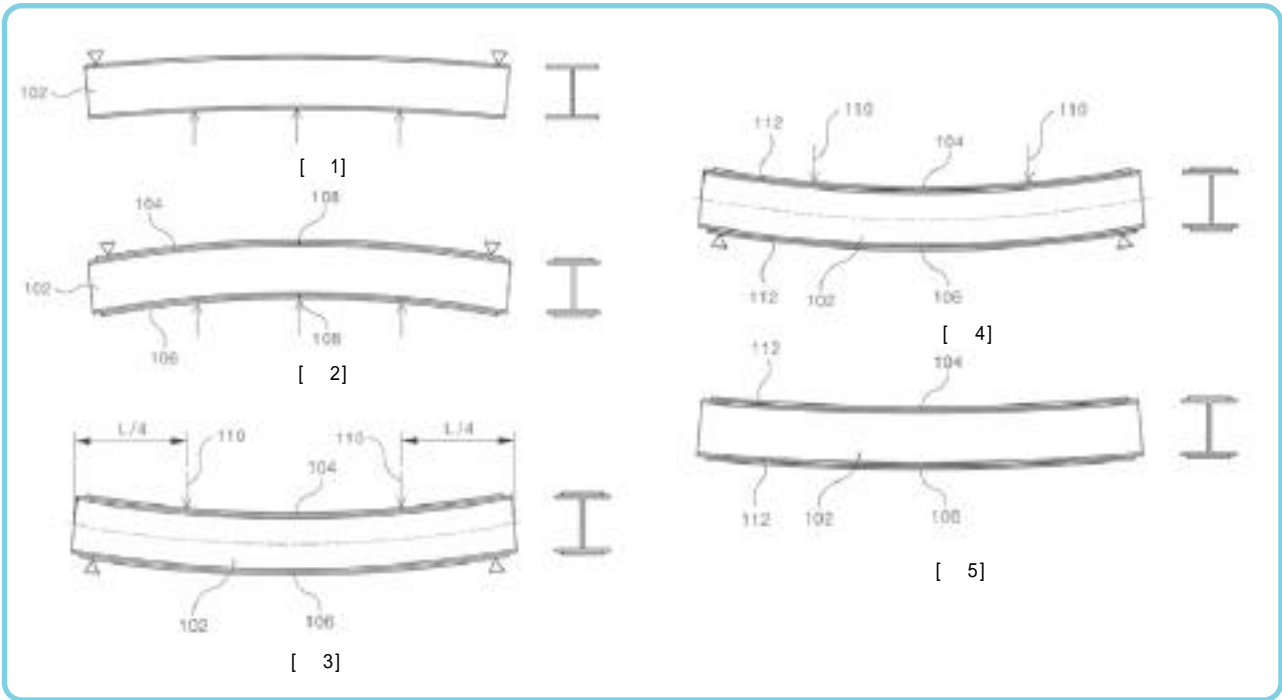
[ 1 ]  
 10: H, 20: , 21: ,  
 22: , 23: , 24: ,  
 25: 가 , 26: , 27: ,  
 28: , 29: , 30: ,  
 31: , 32: , 40: H ,  
 50:

[ 2 ]

1.  
 가.

1 H  
 2 H  
 가  
 가  
 3 H L/4  
 4 H  
 5  
 ( )  
 [ 1 ]  
 H (102)  
 (104, 106) , H (102)  
 (104, 106) 가 (108) ,  
 H (102) L/4  
 (110) 가 H (102) (104,  
 106) , H (102)  
 (104, 106)  
 (110)  
 (100)  
 [ 2 ]  
 가 H (102)  
 ; H (100)  
 (104, 106) H (102)  
 (104, 106) 가 (108)  
 ; H (102)  
 L/4 (110)  
 H (102) (104, 106)  
 ; H (102)  
 (104, 106) (112)  
 : (110) ;  
 (100)

2.



<http://patent.scourt.go.kr/>

| 2008. 1

