



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UTBM

| | |
|---------------------------|------------------------|
| DOMANDA NUMERO | 101990900149807 |
| Data Deposito | 13/11/1990 |
| Data Pubblicazione | 13/05/1992 |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| F | 16 | L | | |

Titolo

SISTEMA DI SUPPORTI MODULARI COSTITUITO DA TRE PEZZI ATTO A RICEVERE
CANALIZZAZIONI DI DIAMETRO DIFFERENTI

Brevetto per Invenzione Industriale a nome: TELEPLAST
S.R.L. a Napoli.

RIASSUNTO DELLA DESCRIZIONE

Il brevetto propone un sistema di tre elementi modulari particolarmente realizzati per essere incastrati tra loro per consentire varie composizioni con funzione di alloggiamento e di supporto di tubazioni per canalizzazioni sotterranee predisposte per la posa dei cavi tradizionali ed a fibre ottiche.

T I T O L O

SISTEMA DI SUPPORTI MODULARI COSTITUITO DA TRE PEZZI ATTO
A RICEVERE CANALIZZAZIONI DI DIAMETRO DIFFERENTI.

D E S C R I Z I O N E

Le canalizzazioni predisposte per ricevere i cavi telefonici prevedono l'adozione di supporti a culla realizzati in più pezzi sovrapposti.

L'adozione di cavi a fibre ottiche ha richiesto l'adozione di tubazioni di diametro diverso da quelle tradizionali.

Considerata la progressiva introduzione di questi nuovi tipi di cavi che vanno man mano a sostituire quelli tradizionali, molto spesso nella posa di questi ultimi si preferisce già prevedere le tubazioni per quelli a fibre ottiche in vista di una loro futura adozione per gli



UFFICIO PROV. INDUSTRIA COMMERCIO
E ARTIGIANATO DI NAPOLI

1

Effettuato il deposito il giorno
13 NOV. 1990

Posizione n. 10008/A

L'Ufficiale Rogante

~~MR. GENNARO CIRILLO~~

stessi percorsi.

Si ricorre quindi sempre più spesso a posare doppie canalizzazioni e cioè sia quelle tradizionali che quelle per cavi a fibre ottiche.

Scopo del presente brevetto per invenzione industriale è quello di proporre un supporto appositamente studiato per consentire di reggere tubazioni di varie sezioni sia singole che abbinate utilizzando un numero di elementi modulari ridotto a tre.

L'idea di soluzione consiste nell'aver realizzato tre elementi opportunamente sagomati e muniti di un sistema d'incastro che permette di accoppiarli in modo che si possono ottenere tutte le configurazioni necessarie per il sostegno di tubazioni per cavi tradizionali, di tubazioni per cavi in fibra ottica e l'accoppiamento di tubazioni per un tipo di cavi e per l'altro.

Questa idea di soluzione è mostrata sulle tavole allegate in una realizzazione data a scopo indicativo e non vincolativo.

La tav. I in fig. 1) mostra il primo dei tre elementi modulari, quello utilizzato per supportare le tubazioni di sezione maggiore quelle atte cioè a contenere i cavi tradizionali o una terna di monotubi di opportuno diametro per cavi in fibre ottiche.

La tav. II in fig. 2) riporta il secondo elemento



UFFICIO PROV. INDUSTRIA COMMERCIO
E ARTIGIANATO DI NAPOLI

2

Effettuato il deposito il giorno
13 NOV. 1990

Posizione n.

h.ou.81a

L'Ufficiale Rogante

Ing. GENNARO CIRILLO

to: quello atto a supportare le tubazioni di sezione minore che contengono i cavi a fibre ottiche.

La tav. III in fig. 3) mostra il terzo elemento quello con funzione di tappo di chiusura atto ad essere applicato al secondo elemento.


La tav. IV in fig. 4) ipotizza il montaggio di un certo numero di pezzi per realizzare il supporto per un tubo di sezione maggiore ed un gruppo di tre tubi di sezione minore sovrastanti il primo.

Per realizzare questo montaggio sono stati utilizzati due pezzi del tipo di quelli illustrati in fig. 1), un pezzo di quelli illustrati in fig. 2) ed un pezzo di fig. 3).

La tav. V in fig. 5) mostra due fasci di canalizzazioni uno realizzato solo con tubi piccoli che utilizzano quattro moduli del tipo illustrato in fig. 3) sovrapposti e chiusi dal tappo di fig. 2).

L'altro fascio in fig. 6) invece ipotizza un tubo centrale di grosse dimensioni chiuso da due file di tubi di sezione minore ed, infine, il tappo di chiusura.

La tav. VI in fig. 7) e 8) riporta altre possibili soluzioni di accoppiamento tutte ottenute con i tre moduli proposti.

Con riferimento alle figure  di cui sono di tre tipi, il tipo 1) di fig. 1) ha una forma a

Ing. GENNARO CIRILLO

UFFICIO PROV. INDUSTRIA COMMERCIO
E ARTIGIANATO DI NAPOLI
Effettuato il deposito il giorno
13 NOV. 1990
Posizione n. 100481A
L'Ufficiale Regante

culla semicircolare 1) retta da una struttura essenzialmente parallelepipedica alleggerita da ampie aperture 2).

La struttura presenta sui lati maggiori per tutta la lunghezza dei lati minori il risalto sagomato 3) da una parte e l'asola sagomata 4) dall'altra.

Questi elementi sono intercalati nel senso che ad un'asola su di una faccia corrisponde un risalto sulla faccia opposta.

Il modulo di tav. II presenta tre culle 5), affiancate, costituite da semicerchi di diametro tale da poter reggere ciascuna una tubazione di quelle utilizzate per contenere i cavi a fibre ottiche, anche in questo caso sono presenti le aperture 2).

La larghezza e la lunghezza di questo modulo sono uguali a quelle del modulo di tav. I ed esso presenta gli stessi risalti ed asole per potersi fissare a questo.

Il modulo di tav. III è anch'esso a celle affiancate 2) ed ha una forma a parallelepipedo con le facce maggiori entrambe chiuse, ugualmente sono presenti le asole 4) ed i risalti 3) per l'incastro reciproco, la sua lunghezza e la sua larghezza sono identiche a quelle degli altri due moduli.

Esso serve come elemento di chiusura per i moduli di tav. II.

E' evidente, dopo quanto descritto ed illustrato



UFFICIO PROV. INDUSTRIA COMMERCIO
E ARTIGIANATO DI NAPOLI

Effettuato il deposito il giorno
13 NOV. 1990

Posizione n. 100481A
L'Ufficiale delegato

Ing. GENNARO CIRILLO

to, l'utilizzazione del sistema di moduli proposti.

Essi, grazie alle dimensioni modulari ed alla presenza delle asole e risalti trasversali, possono essere abbinati in molteplici configurazioni alcune delle quali illustrate sulle tavole allegate.

Basta infatti poggiare l'elemento di base, posare il tubo e quindi sovrapporre l'altro elemento incastrandolo sul primo per racchiudere la tubazione ed aver disponibile la base di un altro supporto da sovrapporre, il modulo con funzione di tappo può essere utilmente utilizzato come elemento finale di chiusura.

Il sistema modulare proposto offre il vantaggio di un facile montaggio e di una vasta gamma di configurazioni con un numero di elementi ridotto a soli tre pezzi.

La serie di tre pezzi offre la possibilità di unire in combinazione tubazioni diverse o dello stesso tipo realizzando numerosi accoppiamenti adatti per qualsiasi esigenza, in particolare è possibile realizzare l'accoppiamento di cavi del tipo tradizionale in rame, nella tubazione da 125 mm e cavi a fibre ottiche nei monotubi, oppure la tubazione da 125 mm può essere utilizzata come tubo scorta sia per cavi tradizionali che per cavi a fibre ottiche.

Sulle tavole allegate è stata ipotizzata per i tre elementi della serie una dimensione ed una configura-



UFFICIO PROV. INDUSTRIA COMMERCIO
E ARTIGIANATO DI NAPOLI

5

Effettuato il deposito il giorno

13 NOV. 1990

Posizione n. NOU481A

L'Ufficiale rogante

Ing. GENNARO CARILLO

zione che allo stato risponde alle esigenze nel campo della posa dei tubi telefonici, non è escluso però la possibilità di realizzare configurazioni diverse sia per diametri che per numero di culle affiancate senza che si esca dal dominio del brevetto al quale potranno essere comunque apportate variazioni formali e strutturali senza che si esca dal suo dominio che resta compendiato dalle seguenti:

R I V E N D I C A Z I O N I

- 1) Sistema di supporti modulari costituito da tre elementi atto a reggere tubazioni per cavi caratterizzato dal permettere un'ampia possibilità di accoppiare tubazioni di diametro differente.
- 2) Sistema come e per lo scopo della precedente rivendicazione caratterizzato dal fatto che ogni modulo presenta una forma inscritta in un parallelepipedo caratterizzata da ampie aperture di alleggerimento.
- 3) Sistema come e per lo scopo delle precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che sulle basi maggiori del parallelepipedo che inscrive ciascun supporto, sono previste un risalto ed un'asola sagomata di forma tale da poter essere incastrate l'una nell'altra.
- 4) Sistema come e per lo scopo delle precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che ogni base del parallelepipedo presenta un risalto ed un'asola posti paralleli ai lati minori della base maggiore del parallelepipedo.

Ing. GENNARO CIRILLO

13 NOV. 1990

zione che allo stato risponde alle esigenze nel campo della posa dei tubi telefonici, non è escluso però la possibilità di realizzare configurazioni diverse sia per diametri che per numero di culle affiancate senza che si esca dal dominio del brevetto al quale potranno essere comunque apportate variazioni formali e strutturali senza che si esca dal suo dominio che resta compendiato dalle seguenti:

R I V E N D I C A Z I O N I

- 1) Sistema di supporti modulari costituito da tre elementi atto a reggere tubazioni per cavi caratterizzato dal permettere un'ampia possibilità di accoppiare tubazioni di diametro differente.
- 2) Sistema come e per lo scopo della precedente rivendicazione caratterizzato dal fatto che ogni modulo presenta una forma inscritta in un parallelepipedo caratterizzata da ampie aperture di alleggerimento.
- 3) Sistema come e per lo scopo delle precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che sulle basi maggiori del parallelepipedo che inscrive ciascun supporto, sono previste un risalto ed un'asola sagomata di forma tale da poter essere incastrate l'una nell'altra.
- 4) Sistema come e per lo scopo delle precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che ogni base del parallelepipedo presenta un risalto ed un'asola posti paralleli ai lati minori della base maggiore del parallelepipedo.

Ing. GENNARO CIRILLO

13 NOV. 1990

pipedo che iscrive ciascun supporto.

- 5) Sistema come e per lo scopo delle precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che essi possono essere sovrapposti e bloccati ad incastro grazie alla presenza di asole e risalti contrapposti.
- 6) Sistema come e per lo scopo delle precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che il primo dei tre supporti ha una configurazione che prevede almeno una culla semicircolare inscritta nel parallelepipedo di cui la rivendicazione 2).
- 7) Sistema come e per lo scopo delle precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che il secondo dei tre supporti ha una configurazione costituita da più culle ad arco di cerchio affiancate.
- 8) Sistema come e per lo scopo delle precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che il terzo dei tre supporti ha una forma perfettamente parallelepipedica dovendo assolvere esclusivamente alla funzione di tappo di chiusura.

p/p TELEPLAST S.R.L.

Ing. ~~GENNARO CIRILLO~~



UFFICIO PROV. INDUSTRIA COMMERCIO
E ARTIGIANATO DI NAPOLI

Effettuato il deposito il giorno
13 NOV. 1990

Posizione n. h0wN8/A
L'Ufficiale Esperto

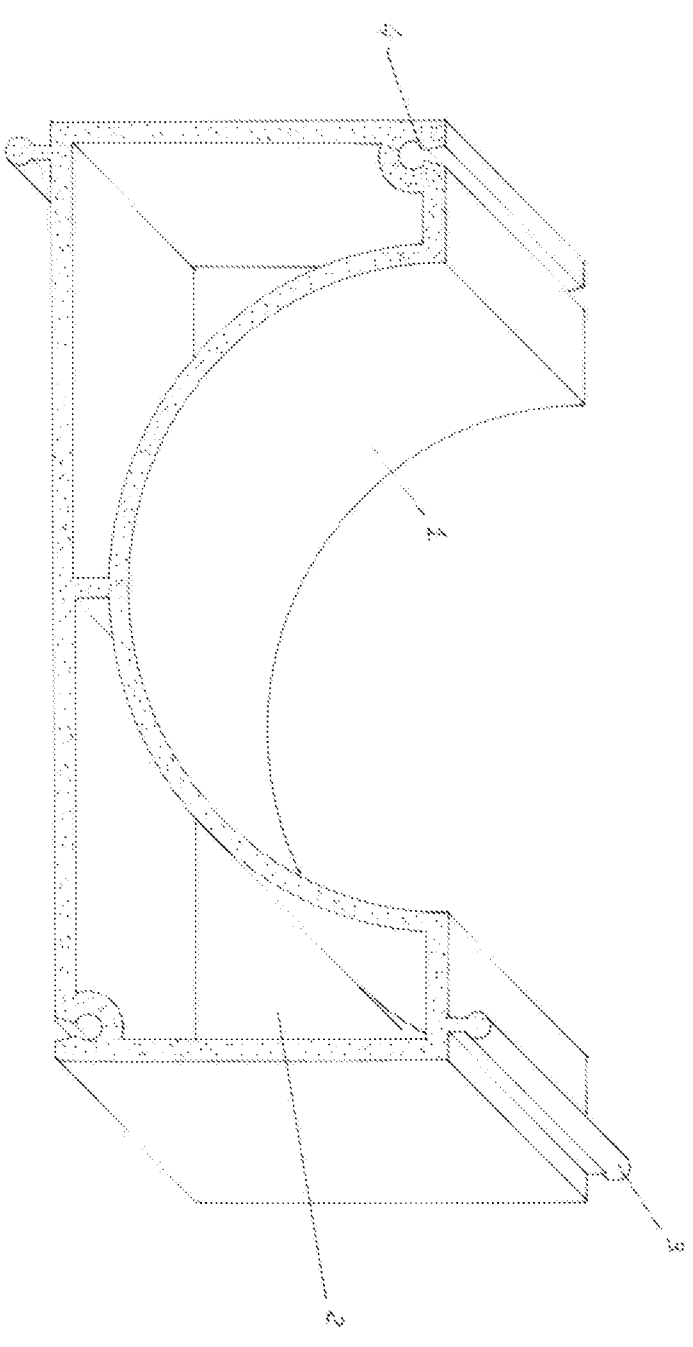


Fig. 1

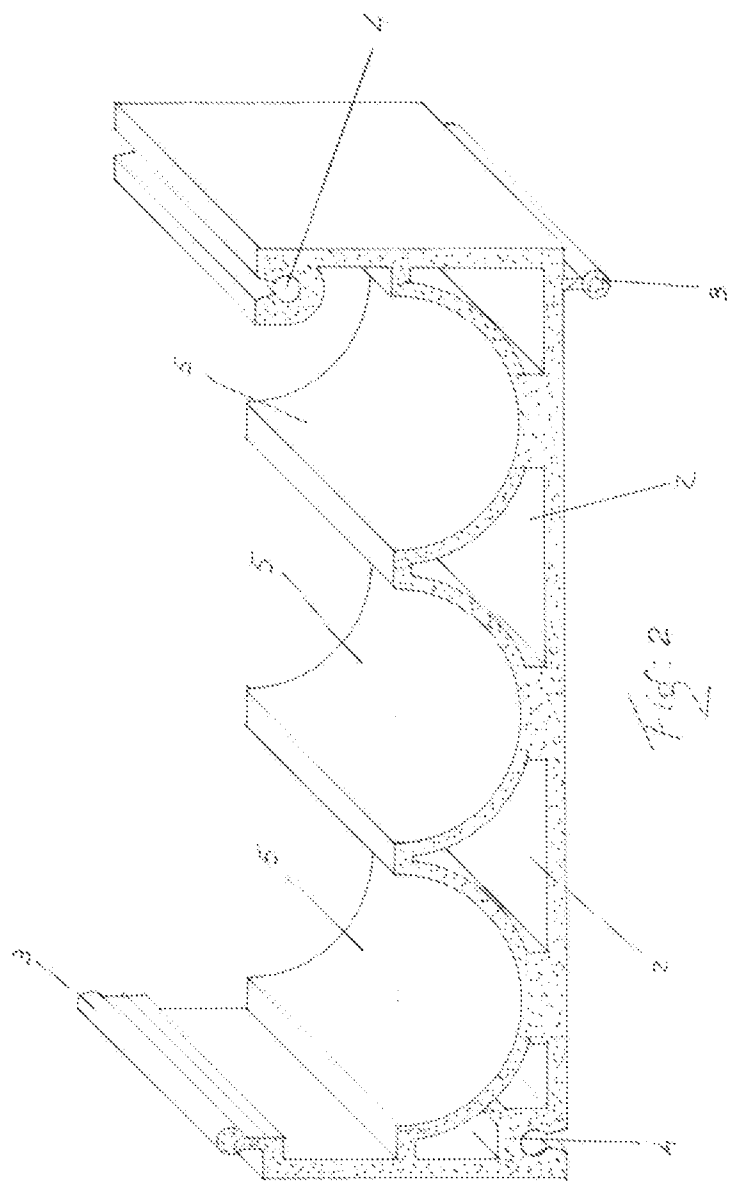


Fig. 2

D/P TELEPLAST S.R.L.

ING. G. SPINARO G. RINALDI

T. 2. III

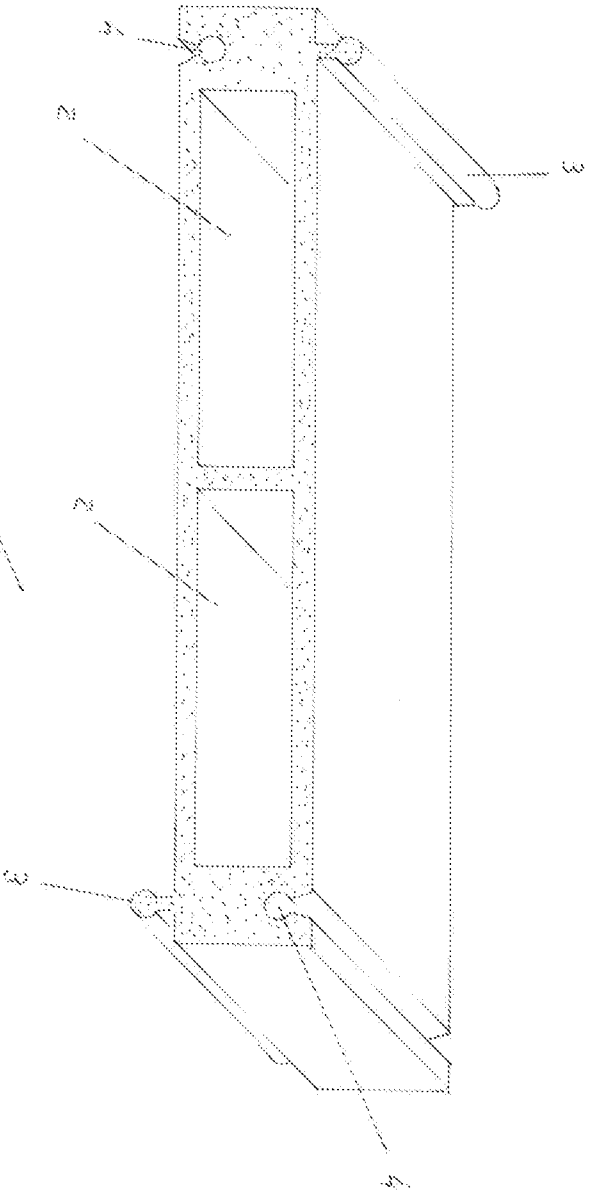


Fig. 3

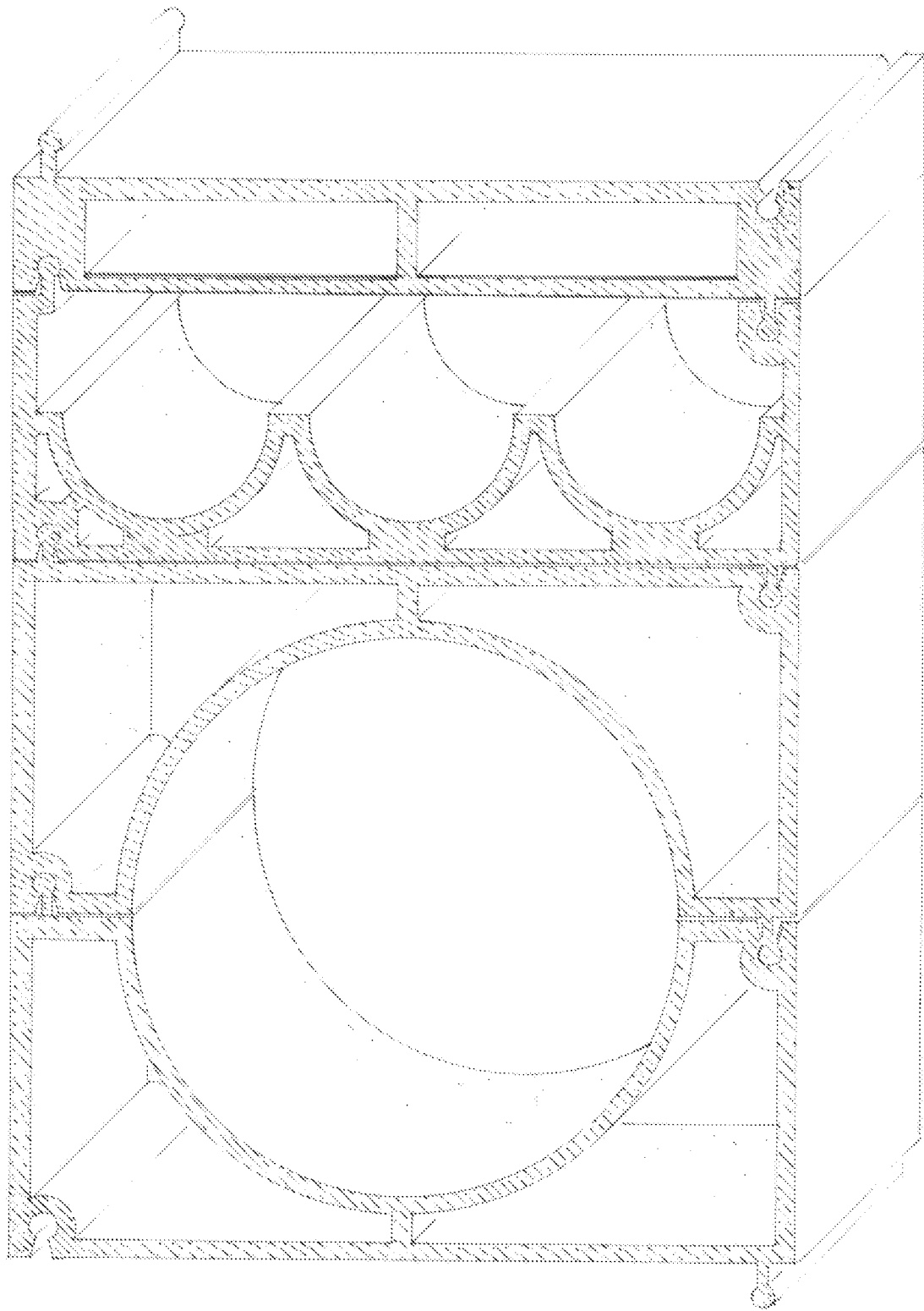


Fig. 4

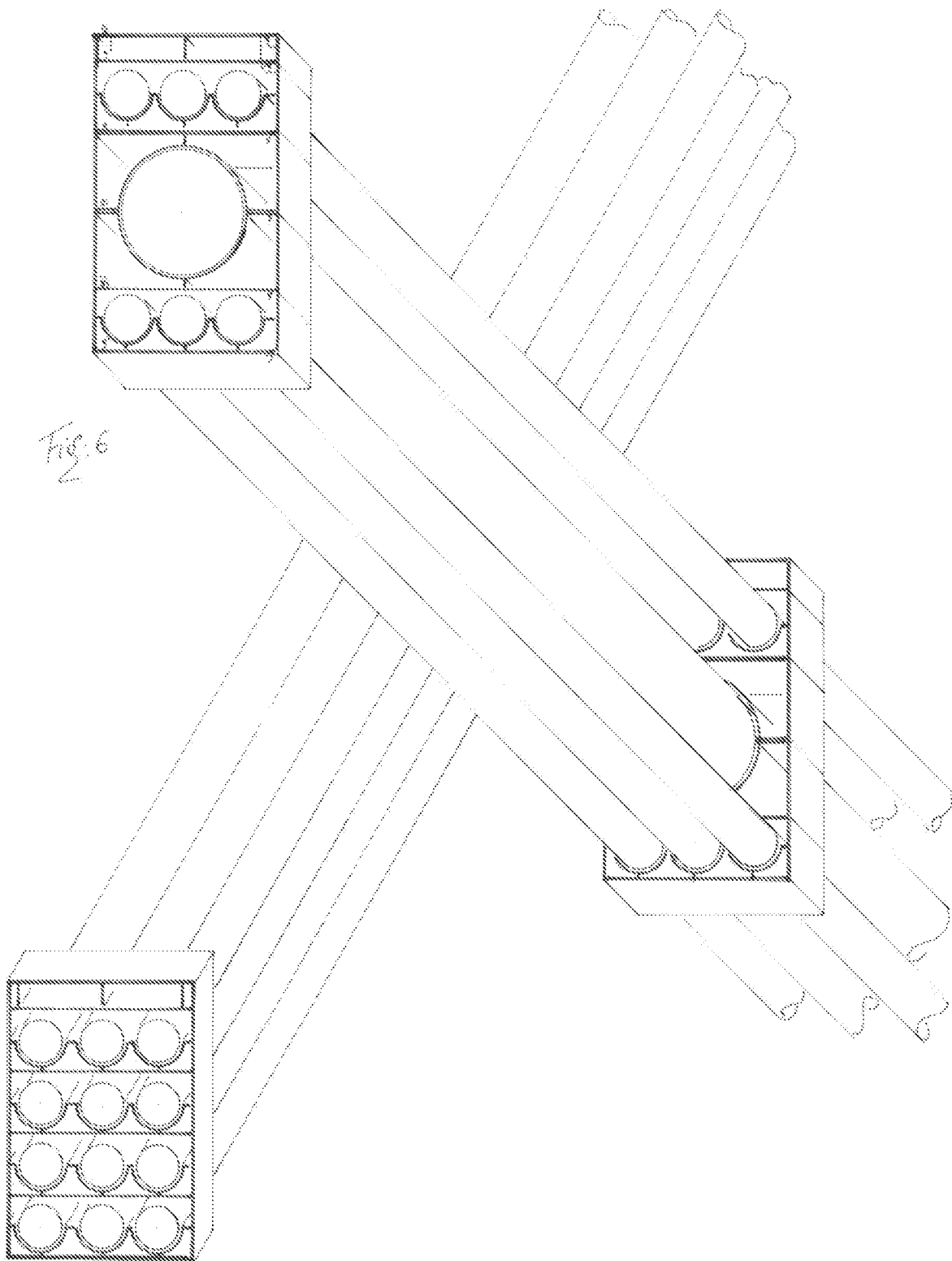


Fig. 6

Fig. 5

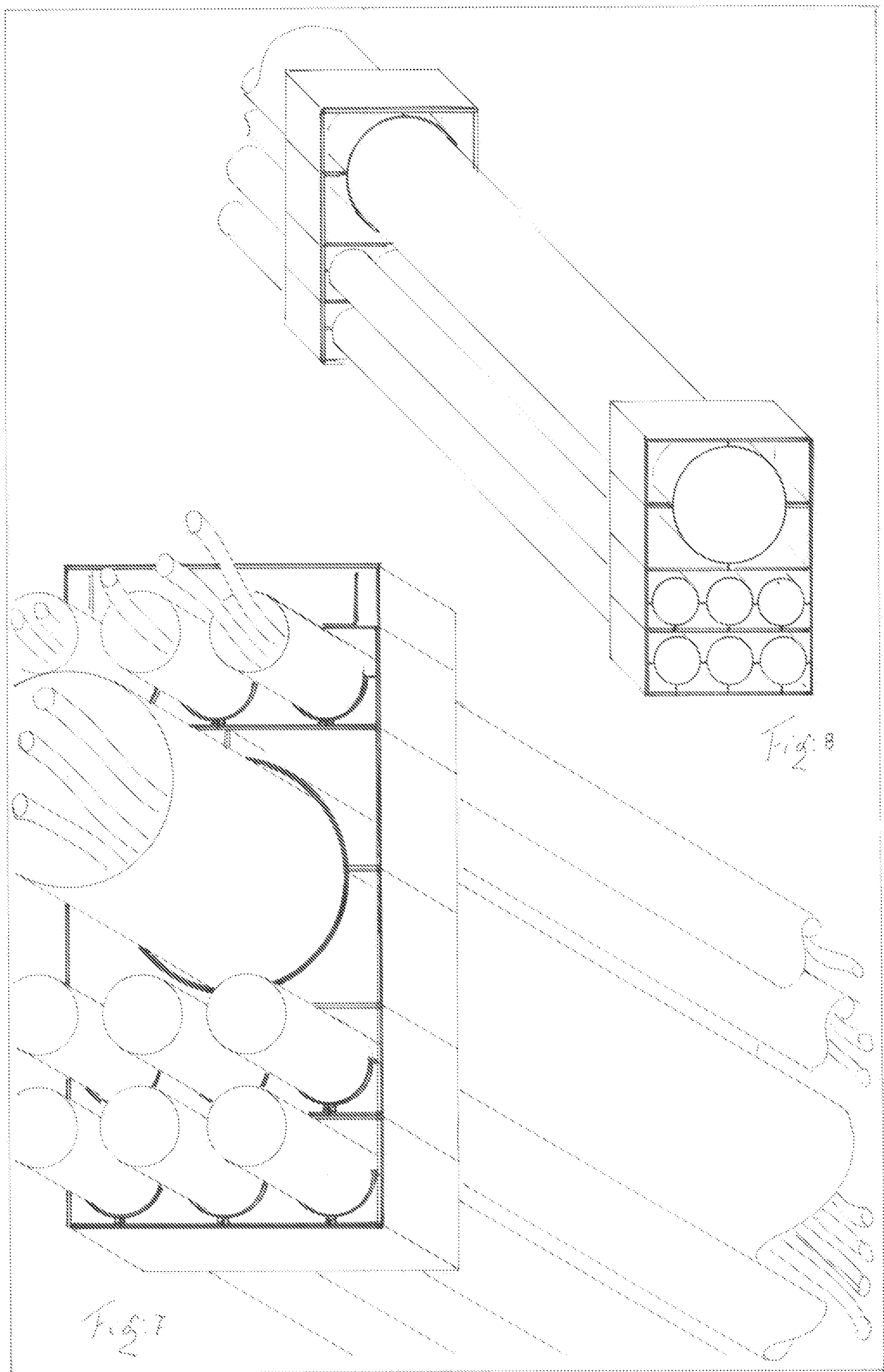


Fig. 7

Fig. 8