

P 00 04467

71.502/DO



Közzétételi példány

KIVONAT

Csőtartó

(1)

A találmány tárgya csőtartó integrált csőfordító csőregiszter vagy hasonló
számára egy vagy több csőhöz, amelyek például egyenesvonalúan vagy spirál,
meander, kör alakban vagy hasonlóképp vannak lefektetve és ^{ezen} ~~ennek~~ helyzetükben
egyidejűleg - egymáshoz képest is - rögzítve vannak, amennyiben ezek a megfordu-
lási helyeken vagy más alkalmas helyeken felülről vannak becsappantva a csőtartó-
ba. (3. ábra)

R. Iller



71.502/DO

Közzétételi példány

Csőtartó

A találmány tárgya egy a főigénypont főfogalma szerinti csőtartó.

A csőtartó rendszerek az alkalmazás terén sokfélék, különösen a fűtő- és hűtőberendezések hőcserélő csöveiből álló csőregisztereknek rendszerlapokon, betonon vagy más alátéteken történő rögzítésénél. Ilyenszerű szerkezetekre azért van szükség, hogy megakadályozzák az ilyen csőregiszterek felúszását, megcsúszását, stb. és a betonban, esztrichbe stb. ágyazásnál az elhúzóadások fellépését.

A DE 35 13 971 számú leírás például egy szerelőrácsot mutat az elektromos huzalok egyenlő távolságú rögzítéséhez keresztlécek illetve szalag alakú lécek szorító tartószerkezeteiben. Hasonló tartósínt tesz közzé a CH PS 664 429 számú leírás, ahol egy padlófűtés fűtőcsöveit rögzítik. Egy ilyen fajtájú csőtartót mutat a gabo Systemtechnik GmbH cég „Technische Information 199” prospektusa, a 7. oldalon jobbra fenn.

Az összes ismert csőtartónak vannak bizonyos hátrányai. A technika állását illető leglényegesebb hátrányok egyike az, hogy nem lehet elkerülni a csőregiszter elhúzóadásait és a felúszást az esztrichbe ágyazásnál stb., és hogy a csőregiszterek megfordulási pontjainak körzetében a csőrádiuszok nem tudnak egzakt módon megfelelni az adott esetben alkalmazott szerkezeti anyag megengedhető hajlítási rádiuszainak, hacsak nincsenek a csőregiszterek együttesen a csövek számára be-süllyesztett csatornákkal ellátott úgynevezett rendszerlapokba fektetve.

Mint az igénypontokban le van írva, a találmánynak tehát az szolgál alapjául, hogy javítsa az ismert csőtartókat, éspedig úgy is, hogy mind biztonsággal elkerüljék



a csőregiszter felúszását és elhúzódnását, mind pedig szavatolják a megfordulás körzetében a csövek rögzítésénél az adott szerkezeti anyagnak megfelelő hajlítási rádiuszokat, hogy elkerüljék a cső rongálódásait.

A találmánnyal elért előnyök különösen a találmány szerint javasolt ív alakban vagy egyenesen kialakított csőfelvevőjű csőtartónak a csőanyagok és a csőregiszterek adottságaihoz való illeszkedési képességében rejlenek, mint amilyen például két vagy több csőnek - különböző átmérőjűeknek is - egymás mellett illetve egymás alatt egy csőtartóba való felvétele. Előny továbbá a csövek egyszerű beszerelése felülről az előgyártott csőtartókba és szorítósinékbe, a szerkezeti anyagnak megfelelő hajlítási rádiuszoknál, stb. Többé nincs szükség a szerelésnél a csőregiszterek illetve csőtartók utánmunkálására vagy juszttírozására sem. Így kiegészítésül adódik még egy jelentős idő- és munkamegtakarítás az ilyen komplettált azaz előgyártott csőregiszterek szerelésekor. A csőfelvevőnek és/vagy magának a csőtartónak adott esetben hajlékony vagy rugalmas kialakítása révén adódik egy további egyszerűsítés egy csőregiszternek vagy hasonlónak fektetésekor.

A találmány a következőkben egy az ábrákon bemutatott kiviteli példa kapcsán van közelebbről megvilágítva.

- Az 1. ábra egy csőtartót tüntet fel elől- és oldalnézetben, a
2. ábra az 1. ábrának egy kiviteli változatát mutatja be, a
3. ábra egy felszerelt csőtartót mutat metszetben.

Az ábrákon bemutatott 1 csőtartó lényegében egy szárból, egy a 2 csőnek előlről hozzáférhető ív alakú 1a felvevőjét tartalmazó fejrészből és egy a 3 alátétén, például falon, padlón, lapon vagy hasonlóan való megtámasztáshoz hátoldali 1b folytatást tartalmazó lábrészből áll, ahol is az ív alakú 1a illetve 1b felvevőjű fejrész rádi-



usza mindig megfelel az alkalmazandó csőanyag megengedhető hajlítási rádiuszának. Az 1a illetve 1b felvevő ennél a 2 illetve 6 cső ív alakú szakaszát olyan hosszú a-b körzetben kíséri, hogy akadályozva legyen a rádiusz körzetében a cső letörése. Egyenes fektetésű csőszakaszok egyenesvonalú felvevőit tartalmazó ilyenszerű csőtartóinál is előnyös ezeknek hosszabb kialakítása, hogy szilárdabb elhelyezkedést biztosítsanak a csőnek a felvevőben. Mindkét 1a és 1b felvevő úgy van kialakítva, hogy a 2 illetve 6 cső ezekbe becsappantva mutatkozhasson, tehát >D részen legyen körülfogva.

Az 1. ábra egy ilyen csőtartót mutat egy a felső 1a felvevőben levő 2 cső számára szolgáló fejrészszel, a 2. ábra pedig egy fejrészszel egy további 1b felvevő számára egy 6 csőhöz, melynek a 2 csőétől eltérő átmérője lehet, és ennek megfelelően más méreteket is követel az 1b felvevő számára.

A 2, 6 cső illetve csövek felülről helyezhetők(k) el az 1a, 1b felvevő(k)be, ami komoly szerelési könnyítést jelent és további előnyt is nyújt, amennyiben egész csőregiszterek előregyártva fektethetők a 3 alátétre. Ennek során az 1 csőtartókat a 4 szorítósínnek hozzájuk rendelt kivágásaiba helyezzük be és csak ezt követően rakjuk meg azokat a 2, 6 csövekkel. Ilyenkor az 1 csőtartók az 1c folytatásaik révén a 3 alátétén és az 1a, 1b felvevők hátoldalán már a csőszerelés előtt kifogástalanul fel támaszkodnak, úgyhogy a csövek behelyezésével a csőregiszter vagy hasonló szerelése befejeződik.

A 3. ábra egy készre szerelt 1 csőtartót mutat be két különböző átmérőjű 2, 6 csővel egy 4 szorítósínben megtartva; ezek egy 5 csavarral vagy hasonlóval vannak a 3 alátétén rögzítve. Ilyenkor az 1 csőtartó két 1d és 1e ütközője mindig a szorítósín kivágása előtt fekszik és így még külön biztonsággal megállítja azt és védelmet ad a csúszás ellen.

Ha az 1 csőtartó (illetve az 1a és 1b felvevők) bizonyos mértékig hajlékonyak, plasztikusnak vagy rugalmasnak van kialakítva, akkor az az egyébként merev csővezetékhez - például az íves körzetben - különösen a megfordulási helyeken meanderszerű vagy hasonló fektetésnél egyenes vonalban futó csőszakaszokhoz is még egyszerűbben illeszthető hozzá, amennyiben a felvevő előre meg van hajlítva, vagy teljesen önműködően adaptálódik az adott cső-geometriához, stabilitásának csorbulása nélkül.

A találmány magától értetődően nem korlátozódik a műanyag csővezetékek terén történő alkalmazásra, inkább minden olyan helyen előnyösen alkalmazható, ahol csővezetéseket, kábeleket vagy hasonlókat alátétekre kell felerősíteni és előre megszabott helyzetben kell rögzíteni.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Csőtartó olyan csőregiszterek vagy hasonlók számára, amelyek spirál, meander vagy kör alakban vannak egy alátétre felerősítve, ahol a csőtartó a rögzítendő csövet vályú alakú fejrészében veszi fel és rögzíti helyzetében, miközben az alátétten támaszkodik, **azzal jellemezve**, hogy a körülbelül bot alakú csőtartón (1) legalább egy, ív alakban vagy egyenes vonalban futó felvevő (1a) van előirányozva a fejrészben, amely a csövet (2) alulról egy szakaszon (a-b) fogja körül, és a lábrésznek van egy hátoldali folytatása (1c) az alátétten (3) való megtámasztáshoz.
2. Az 1. igénypont szerinti csőtartó, **azzal jellemezve**, hogy a csőtartón (1) két vagy több egymás alatt fekvő fejrész (1a, 1b) van előirányozva.
3. Az 1. és 2. igénypont szerinti csőtartó, **azzal jellemezve**, hogy a csőtartó középső szakasza (1d) egy csőszorító sín (4) kivágásaiban (4a) nyugszik.
4. Az 1-3. igénypontok szerinti csőtartó, **azzal jellemezve**, hogy az ív alakú felvevő (1a) rádiusza az adott cső-szerkezetianyag megengedett hajlítási rádiuszá-
nak felel meg.
5. Az 1-4. igénypontok szerinti csőtartó, **azzal jellemezve**, hogy a csőtartó (1) hajlékonynak, plasztikusnak vagy rugalmasnak van kialakítva.
6. Az 1-4. igénypontok szerinti csőtartó, **azzal jellemezve**, hogy a felvevő (1a, 1b) hajlékonynak, plasztikusnak vagy rugalmasnak van kialakítva.

A meghatalmazott

Mészárosné Dónusz Katalin
Szabadalmi ügyvivő
S.B.G. & K. Nemzetközi
Szabadalmi Iroda tagja
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 34-24-930, Fax: 34-24-323

Fig. 1

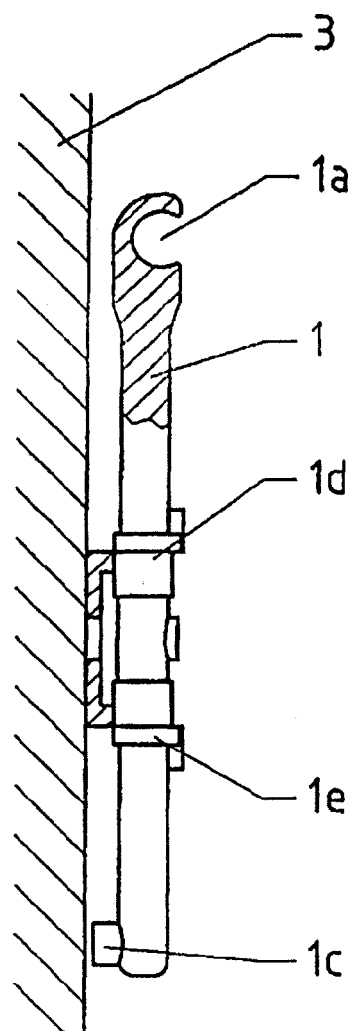
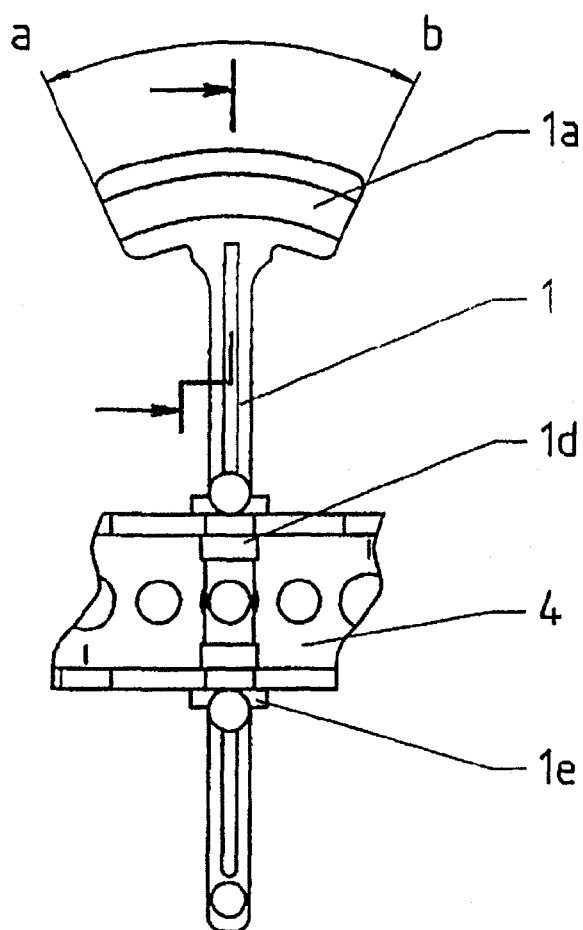


Fig. 2

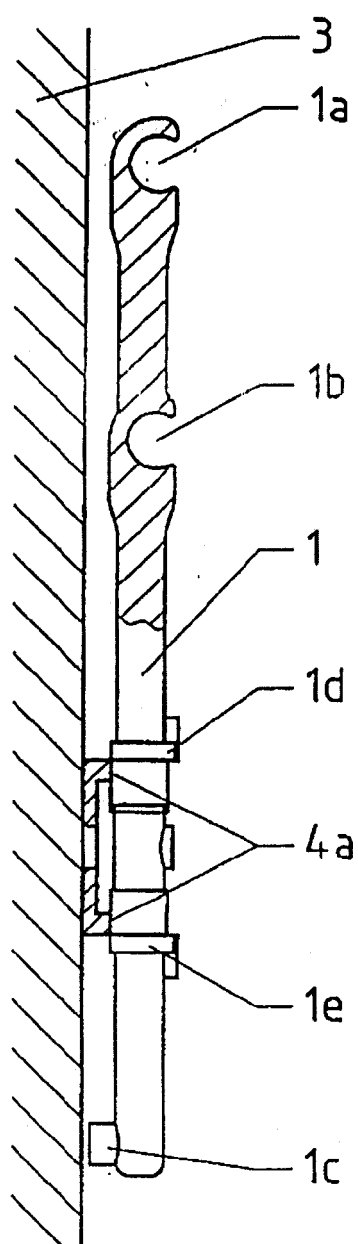
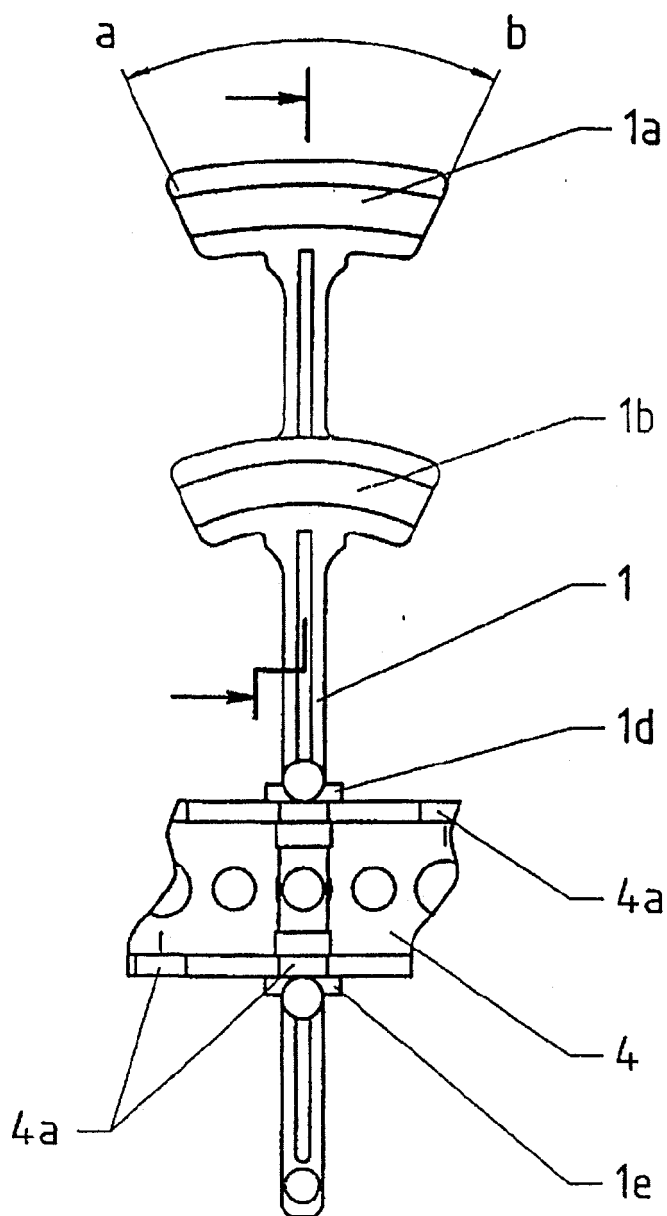


Fig. 3

