

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2003 - 2400

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **16.01.2002**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **22.03.2001**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **2001/20105013**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.12.2003**
(Věstník č. 12/2003)

(86) PCT číslo: **PCT/EP02/00355**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO02/077464**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

F 16 B 13/14

(71) Přihlašovatel:

FISCHERWERKE ARTUR FISCHER GMBH & CO.
KG, Waldachtal, DE;

(72) Původce:

Assadi Amir, Emmendingen, DE;
Schneider Steffen, Freudenstadt, DE;
Griesbaum Gebhard, Emmendingen, DE;
Heizmann Rainer, Emmendingen, DE;
Schmidt Clemens, Denzlingen, DE;

(74) Zástupce:

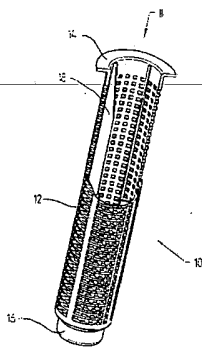
Všetečka Miloš JUDr., Hálkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Kotevní pouzdro k vstřikovému upevňování

(57) Anotace:

Kotevní pouzdro k vstřikovému upevňování nezobrazené kotevní tyče (20) je opatřeno směrem dovnitř stojícími opěrnými žebry (18). Opěrná žebra (18) drží kotevní tyč (20) koaxiálně v kotevním pouzdře (10). Provedením opěrných žebor (18) ve směrech tětiny se opěrná žebra (18) snáze tlačí ke straně a umožňují velké přizpůsobení průměru.



KOTEVNÍ POUZDRO K VSTŘIKOVÉMU UPEVNĚVÁNÍ

Oblast techniky

Vynález se týká kotevního pouzdra k vstřikovému upevňování se znaky úvodní části nároku 1. Přitom je vstřikovým upevňováním míněno ukotvení kotevní tyče, např. maltou ve vývrtu ve zdivu.

Dosavadní stav techniky

Taková kotevní pouzdra jsou o sobě známa. Jsou vytvořena jako síťová pouzdra, např. z plastu, a k ukotvení se přivádějí do vývrtu ve zdivu. Následně se malta vstříkuje do kotevního pouzdra a vystupuje síťovými otvory kotevního pouzdra, vytvořeného jako síťové pouzdro, z kotevního pouzdra. Síťové otvory tvoří výstupní otvory pro maltu, vstříknutou do kotevního pouzdra. Následně se kotevní tyč přivádí do kotevního pouzdra. Vytlačuje a stlačuje maltu a po vytvrzení malty je ukotvena ve vývrtu ve zdivu.

Známa kotevní pouzdra mají nevýhodu, že jsou dimenzována pouze pro určitý průměr kotevních tyčí.

Podstata vynálezu

Základem vynálezu je úkol, vytvořit kotevní pouzdro úvodem uvedeného druhu tak, aby bylo vhodné pro různé průměry kotevních tyčí.

Tento úkol se podle vynálezu řeší znaky nároku 1. Kotevní pouzdro podle vynálezu se znaky nároku 1 má směrem dovnitř stojící opěrné prvky, které podpírají v kotevním pouzdře kotevní tyč, přivedenou mezi ně do kotevního pouzdra. Opěrné prvky mohou být nopky, výstupky, žebra nebo pod. Drží kotevní tyč, přivedenou do kotevního pouzdra, ve stanovené poloze.

Výhodně jsou opěrné prvky upraveny a vytvořeny tak, že kotevní tyč, přivedenou do kotevního pouzdra, opírají v kotevním pouzdře přinejmenším přibližně koaxiálně. Tím se může docílit stanovené polohy kotevní tyče, ukotvené ve zdivu. Zamezuje se mimostřednému a/nebo šikmému ukotvení kotevní tyče v kotevním pouzdře.

Provedení vynálezu navrhuje elasticky a/nebo plasticky přetvořitelné opěrné prvky. Přetvořitelnosti se dosahuje tvarem opěrných prvků a materiálem, např. plastem, opěrných prvků. Přetvořitelnost opěrných prvků má výhodu, že se opěrné prvky přizpůsobují různým průměrům kotevních tyčí.

Opěrné prvky mohou být vytvořeny např. jako nopky, výstupky, obvodová žebra nebo pod. Provedení vynálezu navrhuje opěrná žebra jako opěrné prvky, které probíhají v podélném směru kotevního pouzdra nebo také spirálovitě. Toto má výhodu vyjímatelnosti kotevního pouzdra z nástroje, když se kotevní pouzdro vstřikovým litím nebo srovnatelným výrobním způsobem vyrábí z plastu. Opěrná žebra jako opěrné prvky mají kromě toho výhodu přetvořitelnosti při zavádění

kotevní tyče do kotevního pouzdra.

Další zdokonalení vynálezu navrhuje, že jsou opěrná žebra upravena bočně přesazeně k pomyslným axiálním rovinám kotevního pouzdra. Opěrná žebra tedy neodstávají radiálně, ale ve směru tětiny směrem dovnitř. Toto provedení vynálezu má výhodu, že opěrná žebra nenarážejí na obvod kotevní tyče, přivedené do kotevního pouzdra, kolmo, ale ve směru tětiny, a mohou se tím snáze tlačit kotevní tyčí ke straně a přetvářet. To usnadňuje přizpůsobení průměru kotevního pouzdra a zvětšuje možnou oblast průměru kotevních tyčí, uveditelných do kotevního pouzdra. Koaxiální opora kotevních tyčí různého průměru v kotevním pouzdře je bez dalšího možná.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže vysvětlen prostřednictvím konkrétních příkladů provedení znázorněných na výkresech, na kterých představuje

- | | |
|--------|--|
| obr. 1 | kotevní pouzdro podle vynálezu v perspektivním zobrazení, |
| obr. 2 | čelní zobrazení kotevního pouzdra podle šipky II na obrázku 1 a |
| obr. 3 | kotevní pouzdro s vloženou kotevní tyčí v zobrazení, odpovídajícím obrázku 2, přičemž jsou zobrazeny dva různé průměry kotevních tyčí. |

Příklady provedení vynálezu

Kotevní pouzdro 10 podle vynálezu ke vstřikovému upevňování, znázorněné na obrázku 1, je zhotoveno jednodílně z plastu. Kotevní pouzdro 10 je vytvořeno jako sítové pouzdro, tzn. jeho obvodová stěna je provedena na způsob síta s větším množstvím síťových otvorů, které tvoří výstupní otvory 12 k výstupu malty, vstříknuté do kotevního pouzdra 10. Zadní konec kotevního pouzdra 10 je otevřený k přivádění kotevní tyče, nezobrazené na obrázku 1, zadní konec má směrem ven stojící, prstencovitý nákržek 14, který je jednodílný s kotevním pouzdrem 10. Přední nebo zástrčný konec 16 kotevního pouzdra 10 je proveden uzavřený. Kotevní pouzdro 10 se přivádí svým předním koncem napřed do nezobrazeného vývrtu ve zdivu.

Na své vnitřní straně má kotevní pouzdro 10 podle vynálezu opěrná žebra 18, která tvoří opěrné prvky pro kotevní tyč, uveditelnou do kotevního pouzdra 10. Ve znázorněném a popsáném příkladu provedení vynálezu má kotevní pouzdro 10 čtyři opěrná žebra 18, která jsou upravena rovnoměrně rozděleně po obvodu. Opěrná žebra 18 probíhají v podélném směru kotevního pouzdra 10, jsou jednodílná s kotevním pouzdrem 10, sestávají tedy jako ono z plastu a jsou elasticky a/nebo plasticky přetvořitelná. Opěrná žebra 18 nejsou upravena v kotevním pouzdře 10 radiálně, tedy ne v pomyslných axiálních rovinách kotevního pouzdra 10, ale, jak je vidět na obrázku 2, bočně popř. přesazeně v obvodovém směru k pomyslným axiálním rovinám kotevního pouzdra 10. Přitom jsou všechna čtyři opěrná žebra 18 přesazena ve stejném obvodovém směru a o stejnou dráhu. Opěrná žebra 18 jsou upravena ve směrech tětiv a symetricky.

Opěrná žebra 18 drží kotevní tyč 20, přivedenou do kotevního pouzdra 10, např. závitovou tyč, koaxiálně v kotevním pouzdře 10. Při přivádění do kotevního pouzdra 10 tlačí kotevní tyč 20 opěrná žebra 18 ke straně, což je zjednodušeno provedením opěrných žebor 18 ve směrech tětiv. Provedením ve směrech tětiv nenarážejí opěrná žebra 18 na obvod kotevní tyče 20 kolmo, nýbrž ve směru sečny, takže se mohou opěrná žebra 18 snadněji tlačit ke straně. Přesto je zaručena koaxiální opora kotevní tyče 20 v kotevním pouzdře 10. Opěrná žebra 18 umožňují přivádění kotevních tyčí 20 různého průměru do kotevního pouzdra 10. Kotevní tyč 20 s velkým průměrem tlačí opěrná žebra 18 dále ke straně než kotevní tyč 20 s menším průměrem. Koaxiální opora kotevních tyčí 20 s různým průměrem je znázorněna na obrázku 3, kde je v horní polovině obrázku znázorněna polovina kotevní tyče 20 s velkým průměrem a v dolní polovině obrázku polovina kotevní tyče 20 s malým průměrem.

Použití kotevního pouzdra 10 je toto: k ukotvení kotevní tyče 20 se kotevní pouzdro 10 přivádí do vývrtu v nezobrazeném zdivu, takže svým nákrůžkem 14 dosedá na zdivu. Následně se malta, především malta s přídavkem syntetické pryskyřice, do něj vstřikuje otevřeným, zadním koncem kotevního pouzdra 10. Vstříknutá malta vystupuje výstupními otvory 12 z kotevního pouzdra 10 do meziprostoru mezi kotevním pouzdrem 10 a nezobrazeným vývrtem. Po vstříknutí malty se přivádí do kotevního pouzdra 10 kotevní tyč 20, přičemž kotevní tyč 20 vstříknutou maltu vytlačuje a zpevňuje. Opěrná žebra 18 vedou kotevní tyč 20 koaxiálně a zajišťují koaxiální vyrovnaní kotevní tyče 20 v kotevním pouzdře 10. Po vytvrzení malty je kotevní tyč 20 pevně ukotvena ve vývrtnu.

04.09.03

Zastupuje:

Dr. Miloš Všetěčka v.r.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Kotevní pouzdro k vstřikovému upevňování, přičemž má kotevní pouzdro (10) výstupní otvory (12) k výstupu malty, vstříknuté do kotevního pouzdra, a přičemž má kotevní pouzdro (10) směrem dovnitř stojící, přetvořitelné opěrné prvky (18), které v kotevním pouzdře (10) opírají kotevní tyč (20), přivedenou do kotevního pouzdra (10), **vyznačující se tím**, že opěrné prvky (18) jsou vytvořeny jako opěrná žebra (18), probíhající v podélném směru nebo spirálovitě, a že jsou opěrná žebra (18) upravena v obvodovém směru přesazeně k pomyslným axiálním rovinám kotevního pouzdra (10).

2. Kotevní pouzdro podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že opěrné prvky (18) podpírají kotevní tyč (20), přivedenou do kotevního pouzdra (10), v kotevním pouzdře (10) přinejmenším přibližně koaxiálně.

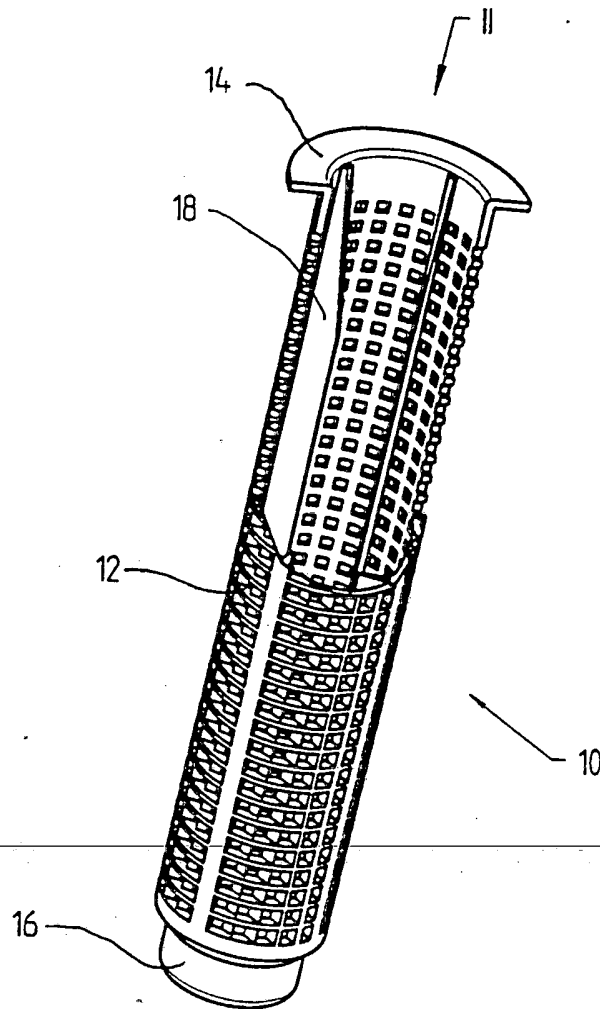
Zastupuje:

Dr. Miloš Všetečka v.r.

04-09-03

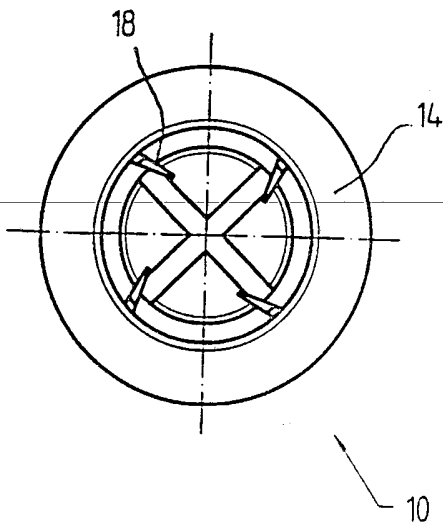
03-2400-

1/1



obr. 1

obr. 2



obr. 3

