

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

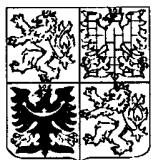
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

3750-97

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **26. 11. 97**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **26.11.96**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **96/19648823**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17. 06. 98**
(Věstník č. 6/98)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:

E 04 B 1/74

E 04 B 1/48

E 04 B 1/49

(71) Přihlášovatel:

HARDO-BEFESTIGUNGEN GMBH,
Emmendingen, DE;

(72) Původce:

Frischmann Albert, Kenzingen, DE;
Semmler Markus, Emmendingen, DE;
Berg Ralph, Freiburg, DE;

(74) Zástupce:

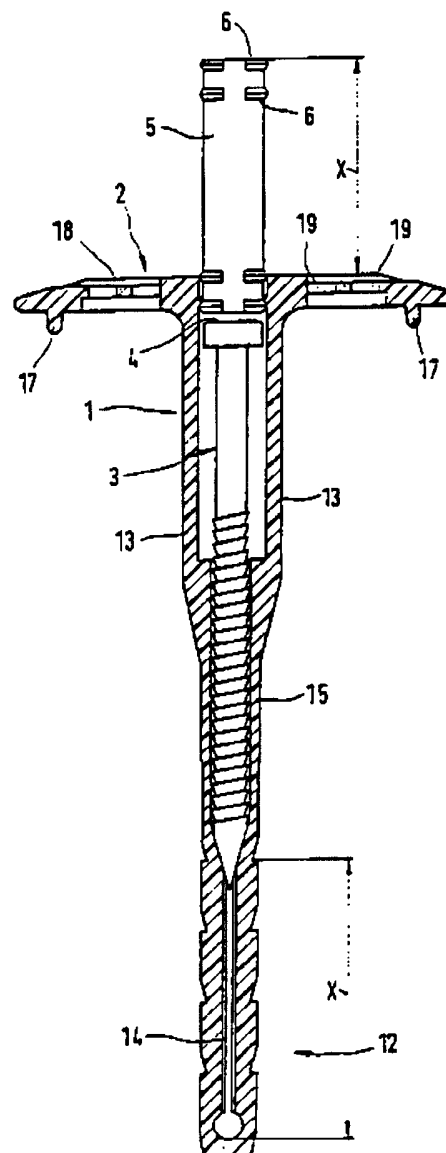
Všetečka Miloš JUDr., Hálkova 2, Praha 2,
12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Držák izolační hmoty

(57) Anotace:

Držák izolační hmoty pro upevňování desky z izolační hmoty se skládá z přidržovacího talíře a dutého dříku. K umožnění bezproblémové a kontrolované montáže držáku izolační hmoty je v držáku izolační hmoty aretován nárazový čep /5/, který při šíření nárazové energie posunuje hřeb /3/ do rozpínací oblasti /12/ a rozšiřuje ji. Žádoucí rozepření držáku izolační hmoty je zaručeno, je-li nárazový čep /5/ v rovině s horní hranou přidržovacího talíře.



Držák izolační hmoty

Oblast techniky

Vynález se týká držáku izolační hmoty s přidržovacím talířem podle úvodu nároku 1.

Dosavadní stav techniky

Z EP 0 042 573 je znám držák izolační hmoty s dutým dříkem, který má na svém vnějším konci plochý přidržovací talíř a na svém vnitřním konci rozříznutou rozpínací oblast. K upevnění desky z izolační hmoty se držák izolační hmoty zasouvá do připraveného vývrtu. Potom se hřeb z plastické hmoty zasouvá do dutého dříku dokud nákrůžek, upravený na hřebu z plastické hmoty, nedosedne na přidržovacím talíři. Dříve se mohlo v závislosti na materiálu nosné vrstvy provádět přizpůsobení délky hřebu ulomením části hřebu na místě žádaného zlomu.

Překonáním zarážecího blokovacího zařízení, daného nákrůžkem na hřebu, se držák izolační hmoty zasouvá ve směru nosné vrstvy a přitom spíná desku z izolační hmoty s přidržovacím talířem. Zároveň proniká hřeb z plastické hmoty do rozpínací oblasti a rozšiřuje ji k zakotvení držáku izolační hmoty v nosné vrstvě. Použití hřebu z plastické hmoty u známého držáku izolační hmoty má sice tu výhodu, že nevzniká chladicí můstek, známý držák izolační hmoty je ale vhodný jen pro podružná upevnění, protože hřeb z plastické

hmoty umožňuje pouze nepatrné rozpínací síly. Ačkoli je možné přizpůsobení délky hřebu z plastické hmoty v závislosti na materiálu ukotvovacího základu, může přesto na základě celkové délky hřebu, odpovídající držáku izolační hmoty, docházet při jeho zarážení do rozpínací oblasti k přechování, které hřeb z plastické hmoty poškozuje a znemožňuje úplné zarážení.

Podstata vynálezu

Vynález proto řeší úkol vytvořit držák izolační hmoty, který lze nezávisle na materiálu nosné vrstvy jednoduše a bezproblémově montovat, který netvoří žádné chladicí můstky a umožňuje kontrolované zakotvení držáku izolační hmoty v nosné vrstvě.

Řešení tohoto úkolu se dosahuje držákem izolační hmoty se znaky nároku 1.

Tím, že je nárazový čep opatřen výčnělkou, se dosahuje toho, že je nárazový čep po zavedení v oblasti talíře pevně držen sevřený. Přitom je nárazový čep v talíři aretován takovým způsobem, že je při šíření nárazové energie zaručen potřebný přenos síly k zarážení hmoždinky až k dosednutí talíře na izolačním materiálu a hmoždinka je fixována ve vývrtu.

Po dosednutí přidržovacího talíře opět značně stoupá síla, přitom se nárazový čep uvolňuje z výčnělku a posunuje se ve směru hlavy hřebu. Při dosažení hlavy hřebu dochází k přenosu nárazové energie přímo na hlavu hřebu. Přitom se hřeb zasouvá do rozříznuté oblasti, rozšiřuje ji a spíná

desku z izolační hmoty s přidržovacím talířem. Hřeb přichází do styku na dorazovém ramenu. Úspěšné rozepření hmoždinky je dáno tehdy, leží-li nárazový čep v dutém dříku v jedné rovině s horní hranou talíře. Způsobem provedení držáku izolační hmoty podle vynálezu je zajištěno, že nevzniká žádný chladicí můstek.

Umístování hřebu s pomocí nárazového čepu má tu výhodu, že může být používán ocelový hřeb v krátkém tvarovém provedení a tím je dosahováno cenově výhodného upevnění.

Tím, že je nárazový čep vyroben z vysoce pevného spojovacího materiálu a během usazování může přijímat vysokou nárazovou energii, aniž by vyklouzl, je umožněna bezproblémová montáž.

Aby se zajistilo kontrolované rozepření hmoždinky, je délka přesahu nárazového čepu přizpůsobena délce rozpínací oblasti hmoždinky. Potřebné rozepření hmoždinky je tedy zaručeno, když je nárazový čep v jedné rovině s horní hranou talíře.

Konkávní uzpůsobení dolní strany hlavy hřebu poskytuje tu výhodu, že na hmoždince působící tažná síla, která se odvádí hlavou hřebu do upevňovacího podloží, již nepůsobí v pravém úhlu a tím nemá snahu rozšiřovat hmoždinku, nýbrž síla vede na dřík šroubu, který nyní tvoří opěrné ložisko pro přivedenou sílu. Oboustranné uspořádání výčnělků na nárazovém čepu zajišťuje rychlou kompletaci držáku izolační hmoty.

Přehled obrázků na výkresech

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

- obr. 1 v řezu držák izolační hmoty s nárazovým čepem, umístěným v talíři,
- obr. 2 nárazový čep v pohledu shora,
- obr. 3 zvětšené zobrazení hlavy hřebu a
- obr. 4 držák izolační hmoty v namontovaném stavu.

Příklady provedení vynálezu

Držák 1 izolační hmoty zhotovený výhodně z plastické hmoty se skládá z plochého přidržovacího talíře 2 a z na něj navazujícího dutého dříku 13 s válcovitým vnějším průměrem, který dále nabývá zúžený tvar 15. V dutém dříku se nachází rozpínací hřeb 3 s hlavou 4 hřebu, jak je znázorněno na obrázku 1. Na konci, ležícím proti přidržovacímu talíři, má dutý dřík zářez 14 a tvoří rozpínací oblast 12. Na čelní straně talíře jsou k vylepšení držení omítky umístěna vybrání 19 a můstky 18. Dolní strana přidržovacího talíře 2 je opatřena otočnými blokovacími prvky 17. Na přístupu k dutému dříku je nasazen nárazový čep 5.

Tím, že je nárazový čep 5 na obou svých koncích opatřen výčnělky 6, je zajištěno, že je nárazový čep v dutém dříku 13 držen pevně sevřený. Ve výčnělcích 6 jsou umístěna axiálně nasměrovaná přerušení 7, jak je znázorněno na

obrázku 2. Speciální tvar hlavy 4 hřebu je znázorněn na obrázku 3. Jak je zřejmé, je dolní strana 8 hlavy 4 hřebu vytvořena konkávně.

Při zarážení hřebu 3 do rozříznuté oblasti 12 se hřeb zasouvá ve směru nosné vrstvy 28, dokud nedosedne na dorazovém rameni 26. Přitom se rozříznutá oblast 12 držáku izolační hmoty rozšiřuje a spíná přídržovací talíř 2 s deskou z izolační hmoty. Současně leží nárazový čep 5 v dutém dříku 13 v jedné rovině s horní hranou přídržovacího talíře, jak je znázorněno na obrázku 4, a vyplňuje dutý dřík.

Zastupuje:

Dr. Miloš Všetečka v.r.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Držák izolační hmoty s přidržovacím talířem a deskou z izolační hmoty procházejícím dutým dříkem, na který navazuje rozříznutá rozpínací oblast, která se může zarážením rozpínacího hřebu k zakotvení držáku izolační hmoty rozpínat ve vývrtu zdiva, **vyznačující se tím**, že je do dutého dříku (13) svírajíc vložen nárazový čep (5) z plastické hmoty takovým způsobem, že přesah nárazového čepu (5) přes přidržovací talíř (2) odpovídá délce rozpínací oblasti (12) držáku izolační hmoty.

2. Držák izolační hmoty podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že nárazový čep (5) sestává z vysoce pevného spojovacího materiálu.

3. Držák izolační hmoty podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že je nárazový čep (5) na obou svých koncích opatřen dvěma v odstupu od sebe upravenými výčnělky (6).

4. Držák izolační hmoty podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že ve výčnělcích (6) jsou umístěna axiálně nasměrovaná přerušení (7).

5. Držák izolační hmoty podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že rozpínací hřeb (3) má hlavu (4) hřebu, jejíž dolní plocha (8) je vytvořena konkávní.

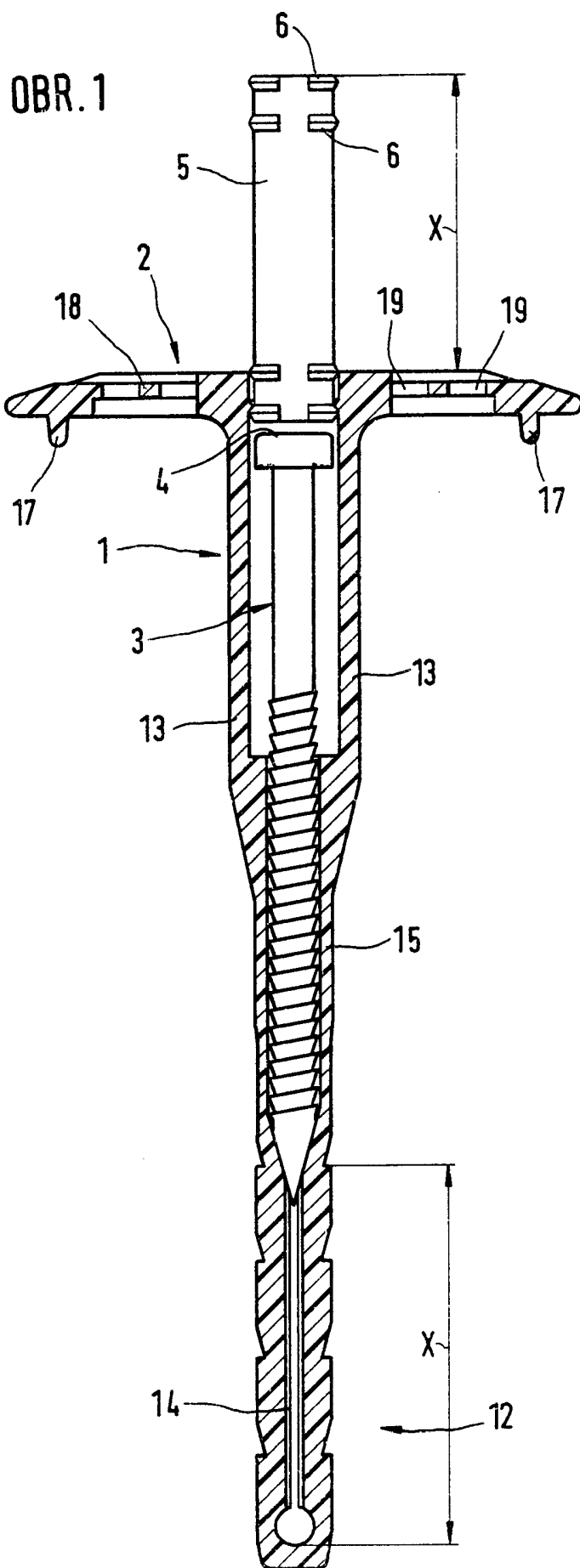
Zastupuje:

Dr. Miloš Všeťčka v.r.

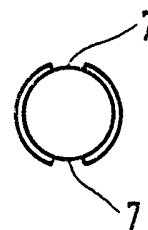
Seznam vztahových značek

1	držák izolační hmoty
2	přidržovací talíř
3	rozpínací hřeb
4	hlava hřebu
5	nárazový čep
6	výčnělky
7	přerušení
8	dolní plocha
12	rozpínací oblast
13	dutý dřík
14	zářez
15	zúžený tvar
17	otočné blokovací prvky
18	můstky
19	vybrání
26	dorazové rameno
28	nosná vrstva

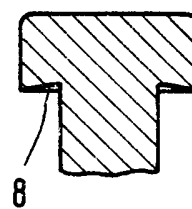
26.11.97



OBR. 2



OBR. 3



26.11.97

OBR. 4

