



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

214726
(11) (B2)

(51) Int. Cl.³
E 02 D 17/08

(22) Přihlášeno 03 09 74
(21) (PV 6060-74)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 12 09 73
(P 23 45 859.5)
Německá spolková republika

(40) Zveřejněno 10 09 81

(45) Vydáno 15 09 84

(72) (73)
Autor vynálezu
a současně
majitel patentu

KRINGS JOSEF, HEINSBERG (NSR)

(54) Pažicí deska k zabezpečování příkopů pro vedení nebo podobně

1

Vynález se týká pažicí desky k zabezpečování příkopů pro vedení nebo pod., sestávají z rámu tvořeného profilovanými částmi a případně trubkami s krycími deskami připevněnými s obou stran na rámu, případně z vyztužené umělé hmoty, přičemž prostor obklopený rámem a krycími deskami je vyplněn vyztuženou pěnou z umělé hmoty.

Takováto deska na bednění železobetonových a podobných konstrukcí je známá.

Je vhodná ve spojení s vyhovujícími přídržnými a podpěrnými konstrukcemi jen pro výškové stavby, obzvláště za účelem dosažení hladkých ploch pohledového betonu a vyznačuje se nepatrnou hmotností a stálostí proti korozi.

Pro použití při pažení příkopů vhodná není, protože potřebné podpěrné konstrukce by si kladly nárok na příliš mnoho prostoru světlosti příkopu. Dále pevnost této známé bednicí desky nepostačuje, aby jako samonosný pažicí prvek byla například bagrem do země zatlačena nebo z ní vytažena, protože je relativně elastická.

Dále je známá spojovaná stavební deska, která se má uplatnit jako prefabrikovaný stavební prvek. Sestává z jádra ze dvou na sebe svařených tabulí vlnitého plechu nebo podobně, na jejichž vnějších stranách je vždy vrstva z pěny z umělé hmoty s povr-

2

chovou vrstvou z vyztuženého polyesteru. Takováto stavební deska je sice vhodná jako konstrukční prvek pro budovu, nevyhovuje však shora uvedeným zatížením, kterým je vystavena pažicí deska pro kanál.

S ohledem na celkovou tloušťku desky přesto obě známé stavební desky mají meze, protože výplň napěněnou hmotou nemá žádné konstrukční nosné vlastnosti, ale je třeba na ni hledět jako na výplň.

Dále je známá samonosná pažicí deska pro pažení příkopů, která je tvořená rámem z ocelových profilů a z krycích desek na ně upevněných, které jsou z ocelového plechu. Tím se zde jedná o celoocelovou konstrukci.

Vynález má za úkol, na podkladě poznatků z použití umělé hmoty při stavbě bednění, vytvořit vhodnou samonosnou pažicí desku, která na jednu stranu má potřebnou pevnost v rovině stěny a kolmo k ní, což je potřebné pro pažicí desku pro příkopy, dále se vyznačuje nepatrnou hmotností, velkou odolností proti korozi a hospodárnou výrobou a obzvláště působí při vyjímání potřebnou nepatrnou třecí silou na zeminu.

Úloha podle vynálezu je řešena tím, že vyztuž pěnové výplně z umělé hmoty je z pleteniny ocelového kordu nebo z odpadů ocelového kordu. Ukázalo se, že tento vyztužu-

jící prostředek poskytuje pažicí desce značné zlepšení pevnosti v ohybu, takže použitá náplň pěnové hmoty získává charakter nosné části konstrukce. Tím je též možné pažicí desky vyrábět s potřebnou tloušťkou stěny pro samonosný díl.

S výhodou je rám známým způsobem z ocelových profilů. Aby bylo dosaženo toho, aby pro rám bylo použito ocele tak málo jak je to možné, avšak tak mnoho, jak je to zapotřebí, je podle jednoho provedení vynálezu výhodné, když ocelové profily se skládají ze dvou U profilů ležících proti sobě. Ve spojení s výztuží náplně napěněné hmoty, je zapotřebí menší počet ocelových profilů, než doposud. Protože pro pevnost desky jsou směrodatné pouze můstky potřebných H profilů, je možné nyní, sestavením U profilů, případně umístěním meziprofilů můstky značně zesílit, aniž by bylo nutno brát v úvahu současně nutnost aby se zvětšily síly stěn u přírub. To je ve prospěch úspory na hmotnosti.

V případech, kde jsou obzvláště velká namáhání, je účelné, když jedna krycí deska je nahrazena krycí deskou z ocelového plechu. Výhodně se deska z ocelového plechu umístí ke vnitřku příkopu, protože se obzvláště hodí k přejímání rozpínací síly působící kolmo na pažicí desku.

V následujícím je vynález blíže vysvětlen pomocí vyobrazení, kde představují

obr. 1 perspektivní znázornění části pažicí desky částečně v řezu a

obr. 2 svislý průřez částí pažicí desky.

Na obr. 1 znázorněná pažicí deska 1 sestává z vodorovných H profilů 2, 3, kterými jsou protaženy svislé trubky 4. U znázorněného příkladu provedení sahá každá druhá část profilu 2 až ke svislé uzavírací části 5,

která je vytvořena jako U profil. Na rámu vytvořeném z částí profilu 2, 3 a 5 jsou s obou stran krycí desky 6, 7. Ty mohou být z vyztužené umělé hmoty, například z umělé pryskyřice nastříkané na rohož ze skelných vláken, nebo z ocelového plechu. Je účelné, když krycí deska 6 přivrácená ke stěně příkopu je z umělé hmoty s ohledem na její nepatrnou třecí sílu, zatím co krycí deska 7 přivrácená do vnitřku příkopu je z ocelového plechu.

Na svislé uzavírací části 5 jsou dále navazány vodící kusy 8, 9, kterými bednicí deska může být zavedena do neznázorněných svislých sloupů nebo kluzných nosičů.

Jak obzvláště obr. 2 znázorňuje, vodorovné části profilu 2, 3, sestávají ze vzájemně sestavených a bodovým svařováním 10 spojených U profilů 11, 12. Protože pro statickou pevnost pažicí desky 1 především jsou směrodatné síly stěny můstků 13, mohou tyto pomocí této konstrukce, například pomocí mezípoloh být vytvořeny libovolně silné, aniž by příruby 14 musely být zbytečně zesíleny, jak by tomu bylo při volbě silnějších H profilů. Dále je možné též U profily vytvářet z plechu nebo z vyztužené umělé hmoty.

V dutinách 15 pažicí desky 1 je výplň 16 z napěněné umělé hmoty s výztuží 17 z odpadků ocelového kordu resp. tkaniny z ocelového kordu. Tato výztuž umožňuje snížit počet potřebných částí rámu velmi podstatně, protože výplň 15 tím získává významné pevnostní vlastnosti.

Jen s ohledem na lepší přehlednost jsou na obr. 2 jen dva duté prostory 15 s napěněnou výplní 16 z umělé hmoty. Rozumí se samo sebou, že i ostatní duté prostory 15 jsou vyplněny vyztuženou pěnou z umělé hmoty.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

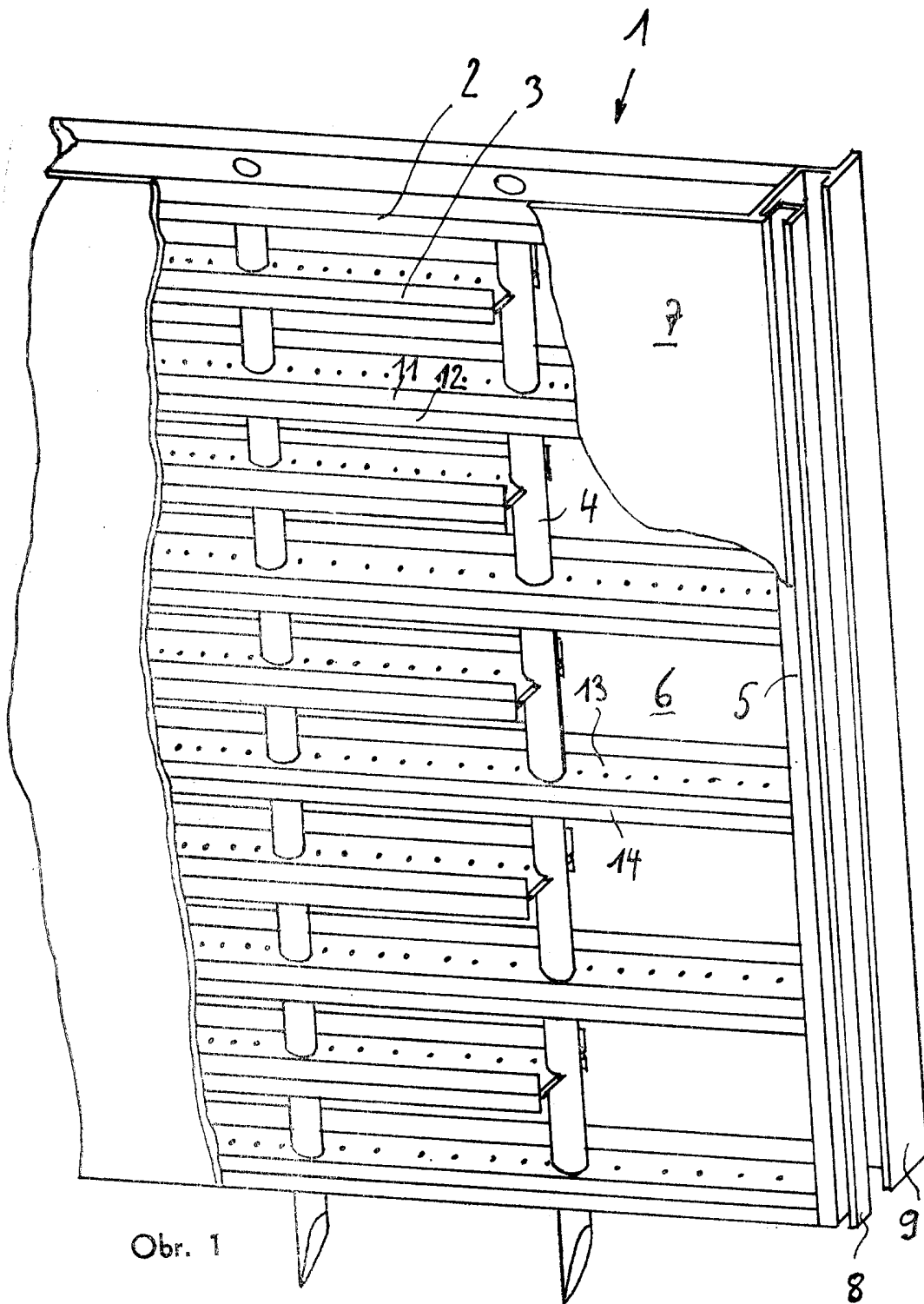
1. Pažicí deska k zabezpečování příkopů pro vedení nebo podobně, sestávající z rámu vytvořeného z profilových tyčí, popřípadě z trubek, s krycími deskami připevněnými z obou stran na tomto rámu, přičemž dutý prostor obklopený rámem a krycími deskami je vyplněn vyztuženou pěnou z umělé hmoty, vyznačená tím, že výztuž (17) výplně (16) z pěny z umělé hmoty je z pleteniny z ocelového kordu nebo z odpadků z ocelového kordu.

2. Pažicí deska podle bodu 1, vyznačená tím, že rám (2, 3, 5) je vytvořen z ocelových profilů.

3. Pažicí deska podle bodu 2, vyznačená tím, že ocelové profily (2, 3) se skládají ze dvou proti sobě umístěných U profilů (11, 12).

4. Pažicí deska podle jednoho z bodů 1 až 3, vyznačená tím, že jedna z krycích desek (7) je z ocelového plechu.

2 listy výkresů



Obr. 1

