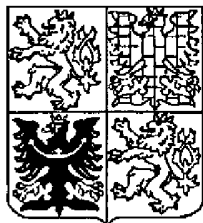


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 10.09.93

(40) 17.05.95

(21) 1885-93

(13) A3

6(51)

E 05 G 1/024

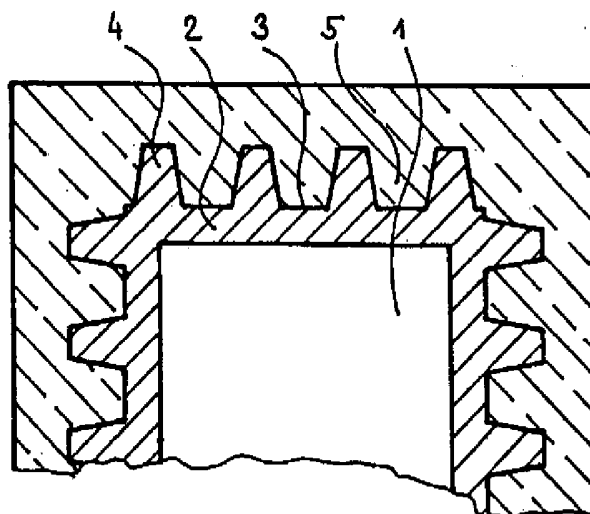
E 04 C 5/03

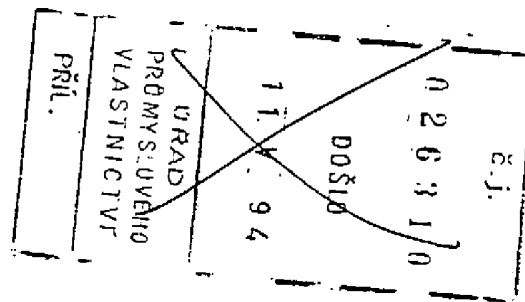
(71) Enmaco, spol. s r.o., Praha, CZ;

(72) Pulec Zbyněk PhDr., Praha, CZ;
Vlk Jan ing., Praha, CZ;

(54) Stavební trezorový dílec

(57) Stavební trezorový dílec, zejména stěnový, stropní podlahový a dveřní sestává z vyztuženého betonu, v němž je zalita ocelová deska (2), která je uspořádána na straně přivrácené k vnitřnímu prostoru (1) trezoru. Vnitřní strana (3) ocelové desky (2) je opatřena trny (4), orientovanými směrem ven z vnitřního prostoru (1) trezoru.





Stavební trezorový dílec

Oblast techniky

Vynález se týká stavebního trezorového dílce, zejména stěnového, stropního, podlahového a dveřního, sestávajícího z vyztuženého betonu, v němž je zalita ocelová deska.

Dosavadní stav techniky

Při konstrukci trezorů se v současnosti používají jednak pancéřové stěny, např. z ocelových plechů větších tloušťek, a jednak betonové stěny s různými druhy vyztužení a výplní.

U betonových stěn je základním materiálem vysoce pevnostní beton, nebo speciální betony na bázi epoxydů nebo polyuretanů. Tyto stěny, používané především při konstrukci komorových trezorů, jsou zpravidla vyztuženy hustou sítí z betonářské oceli, případně dalšími výztužnými elementy a vloženými ocelovými deskami.

Podstata vynálezu

Zvýšení stupně odolnosti trezoru proti vniknutí a destrukci řeší stavební trezorový dílec, zejména stěnový, stropní, podlahový a dveřní, sestávající z vyztuženého betonu, v němž je zalita ocelová deska, jehož podstata spočívá v tom, že ocelová deska je v betonu uspořádána na straně přivrácené k vnitřnímu prostoru trezoru, přičemž vnitřní strana ocelové desky je opatřena trny, orientovanými ven z vnitřního prostoru trezoru.

Hlavní výhodou stavebního trezorového dílce podle vynálezu je, že při pokusu o vyvrtání otvoru do trezoru znesnadňují trny vrtání, protože při kontaktu vrtacího nástroje s trnem dochází k odklánění a poškozování vrtacího nástroje. Dále také trny znesnadňují vylamování betonu.

Pro zvýšení efektu trnů je výhodné, když se trny kuželovitě zužují směrem ven z vnitřního prostoru trezoru.

Pro doplňkové zvýšení odolnosti základního provedení je výhodné, aby na trnech byla uložena betonářská výztuž a dále aby v betonu bylo prostorově nahodile uspořádáno nejméně jedno duté těleso, vyplněné tělisky z obtížně obrobitelného materiálu, případně aby alespoň v části objemu betonu byla rozptýlena těliska z obtížně obrobitelného materiálu.

Pro zhoršení odtékání roztaveného kovu, vzniklého při pokusu o propálení ocelové desky, je výhodné, aby hladká strana ocelové desky byla pokryta plechem.

Pro zlepšení odporu proti proniknutí do trezoru za použití výbušnin je výhodné, když ve vnitřním prostoru trezoru je u ocelové desky uspořádána přídavná vrstva vyztuženého betonu.

Protože stavební trezorový dílec lze zhotovovat nejen přímo na místě stavby sestavením a odlitím do připraveného bednění, nýbrž ho lze přepravovat na místo určení již hotový, je tedy výhodné, aby stavební trezorový dílec podle vynálezu byl uspořádán v rámu, sestávajícím ze spodní desky, přední bočnice, zadní bočnice a dvou čel a vytvářel tak prefabrikovaný díl.

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude blíže osvětlen pomocí výkresu, na kterém je na obr. 1 znázorněn příklad základního provedení stavebního trezorového dílce, podle vynálezu, na obr. 2 je řez stavebním trezorovým dílcem s elementy pro doplňkové zvýšení odolnosti, na obr. 3 je prefabrikované provedení stavebního trezorového dílce podle vynálezu v řezu a na obr. 4 totéž provedení v půdorysu.

Příklady provedení vynálezu

Stavební trezorový dílec, podle obr. 1, sestává z ocelové desky 2, která je uspořádána na straně přivrácené k vnitřnímu prostoru 1 trezoru. Vnitřní strana 3 ocelové desky 2 je opatřena trny 4, které jsou orientovány směrem ven z vnitřního prostoru 1 trezoru a v tomto směru se též kuželovitě zužují. Zbytek objemu stavebního trezorového dílce tvoří vysoce pevnostní beton 5, v němž jsou trny 4 zality. Stavební trezorový dílec může tvořit jak stěny trezorů, tak i strop, podlahu, případně pohyblivé výplně otvorů, jako jsou dveře.

Stavební trezorový dílec, podle obr. 2, je opatřen doplňkovými elementy pro další zvýšení stupně odolnosti trezoru proti vniknutí a destrukci. Na trnech 4 je přivařena betonářská výztuž 7 a ve vysoce pevnostním betonu 5 je z důvodu obtížné lokalizace prostorově nahodile uspořádáno duté těleso 6, v tomto případě tvarovaná polyetylenová trubka, vyplněná ocelovými kuličkami. Do vysoce pevnostního betonu 5 jsou ve vrstvě nad vnitřní stranou 3 ocelové desky 2 přidána tělíska 8 z korundu nebo strusky. Vysoce pevnostním betonem 5 je v tomto případě tzv. "drátkobeton". Hladká strana ocelové desky 2 je pokryta mosazným plechem 13, který díky dobrému vedení tepla zhoršuje odtékání roztaveného kovu, vzniklého při pokusu o propálení ocelové desky 2. Ve vnitřním prostoru 1 trezoru je u ocelové desky 2 uspořádána přídavná vrstva 14 vyztuženého betonu se sítí 15.

Stavební trezorový dílec se sestavuje buď přímo na místě stavby, a to uspořádáním výztuží v bednění a následným zalitím betonem, nebo lze stavební dílec vyrobit jako prefabrikovaný díl, ze kterého se stěny, strop a podlaha sestavují.

Prefabrikované provedení stavebního trezorového dílce podle obr. 3 a 4 sestává z rámu, tvořeného spodní deskou 9, přední bočnicí 10, zadní bočnicí 11 a dvěma čely 12. V tomto rámu je potom uspořádán stavební trezorový dílec podle některého z provedení podle vynálezu. Zadní bočnice 11 má negativní tvar přední bočnice 10, což umožňuje snadno navazovat jednotlivé prefabrikované díly.

Průmyslová využitelnost

Stavební trezorový dílec podle vynálezu lze aplikovat při výstavbě nebo dodatečném opláštění trezorů, a to jak velkých komorových, tak i trezorů menších rozměrů. Stavební trezorový dílec lze zhotovovat přímo na místě stavby s využitím bednění, nebo jej lze dodávat ve formě prefabrikovaných dílů, které urychlují výstavbu trezoru.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Stavební trezorový dílec, zejména stěnový, stropní, podlahový a dveřní, sestávající z vyztuženého betonu, v němž je zalita ocelová deska, vyznačující se tím, že ocelová deska (2) je v betonu (5) uspořádána na straně přivrácené k vnitřnímu prostoru (1) trezoru, přičemž vnitřní strana (3) ocelové desky (2) je opatřena trny (4), orientovanými směrem ven z vnitřního prostoru (1) trezoru.

proloženo

2. Stavební trezorový dílec podle nároku 1, vyznačující se tím, že trny (4) se kuželovitě zužují směrem ven z vnitřního prostoru (1) trezoru.

proloženo

3. Stavební trezorový dílec podle nároku 1 nebo 2, vyznačující se tím, že na trnech (4) a/nebo ocelové desce (2) je uložena betonářská výztuž (7).

proloženo

4. Stavební trezorový dílec podle nároku 1, vyznačující se tím, že v betonu (5) je prostorově nahodile uspořádáno nejméně jedno duté těleso (6), vyplněné tělisky z obtížně obrobitelného materiálu.

proloženo

5. Stavební trezorový dílec podle některého z nároků 1, 4, vyznačující se tím, že alespoň v části objemu betonu (5) jsou rozptýlena těliska (8) z obtížně obrobitelného materiálu.

proloženo

6. Stavební trezorový dílec podle nároku 1, vyznačující se tím, že ocelová deska (2) je na hladké straně pokryta plechem (13).

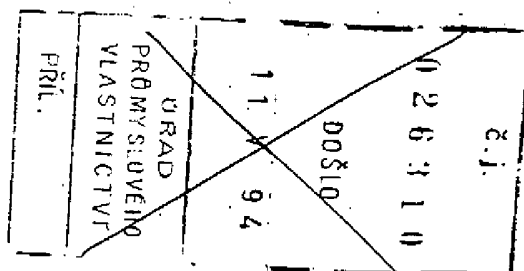
proloženo

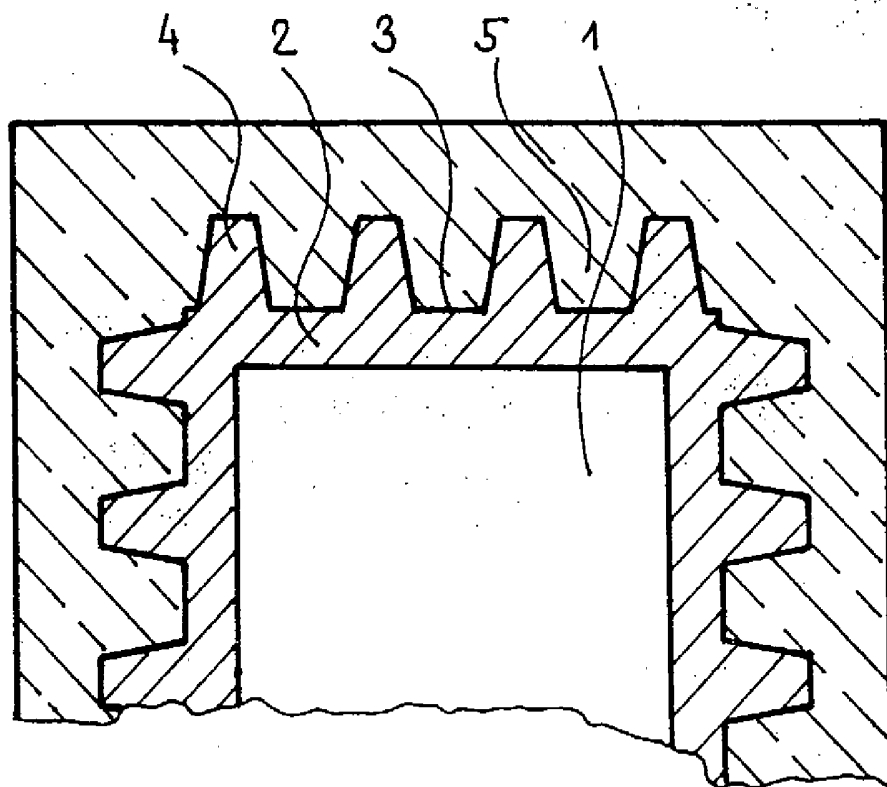
7. Stavební trezorový dílec podle některého z nároků 1, 6, vyznačující se tím, že u ocelové desky (2) je ve vnitřním prostoru (1) trezoru uspořádána přídatná vrstva (14) vyztuženého betonu.

proloženo

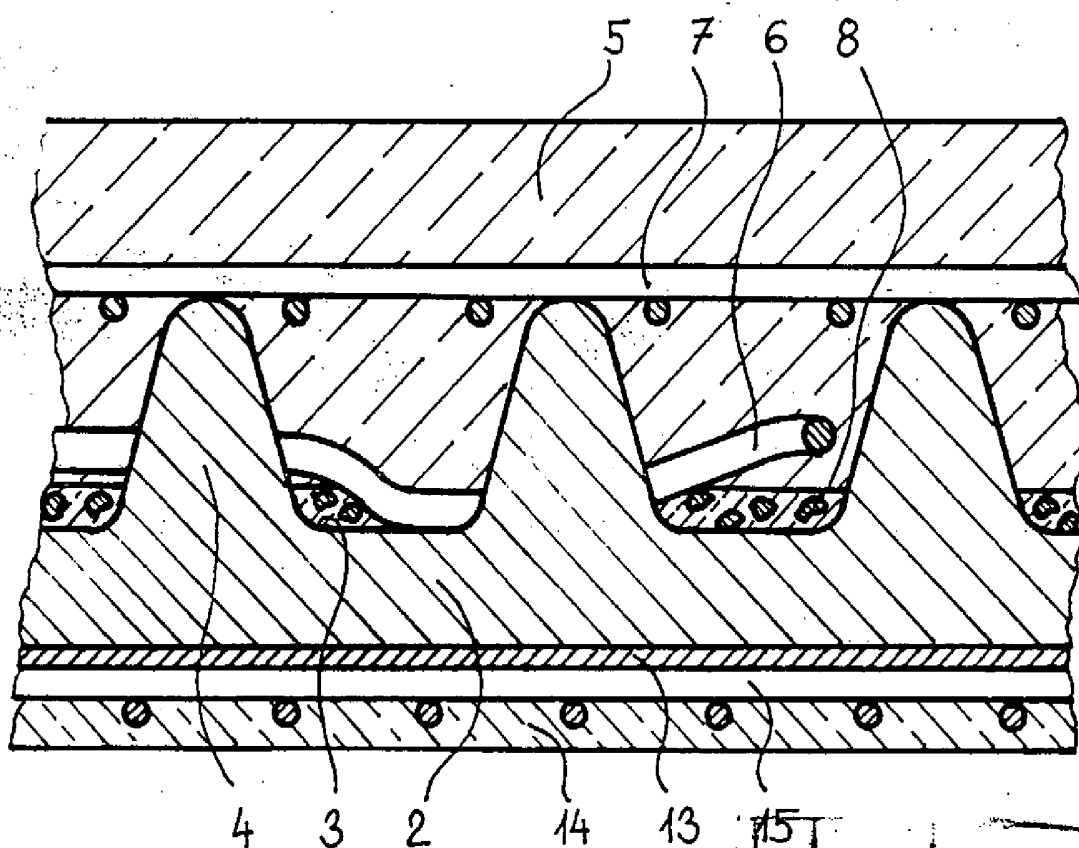
8. Stavební trezorový dílec podle nároku 1, vyznačující se tím, že je uspořádán v rámu, sestávajícím ze spodní desky (9), přední bočnice (10), zadní bočnice (11) a dvou čel (12).

proloženo

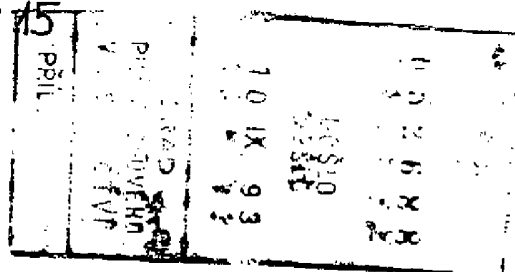


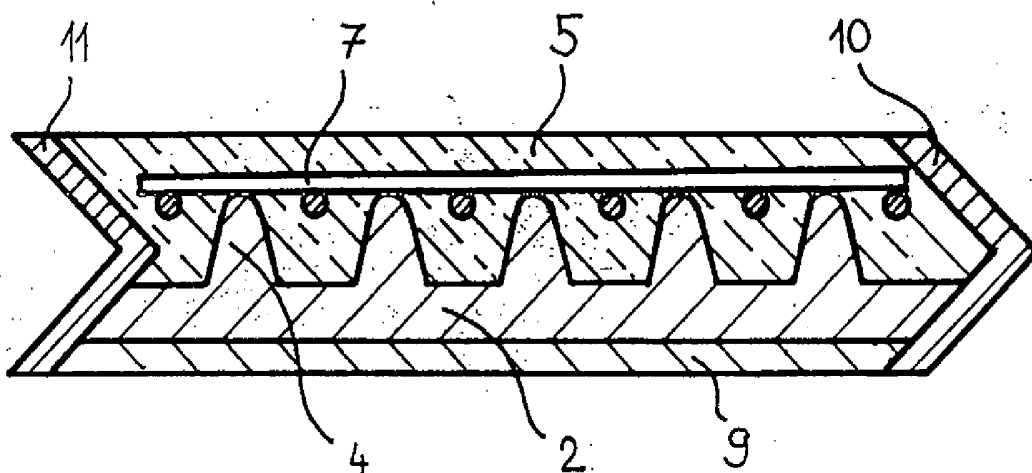


Obr.1

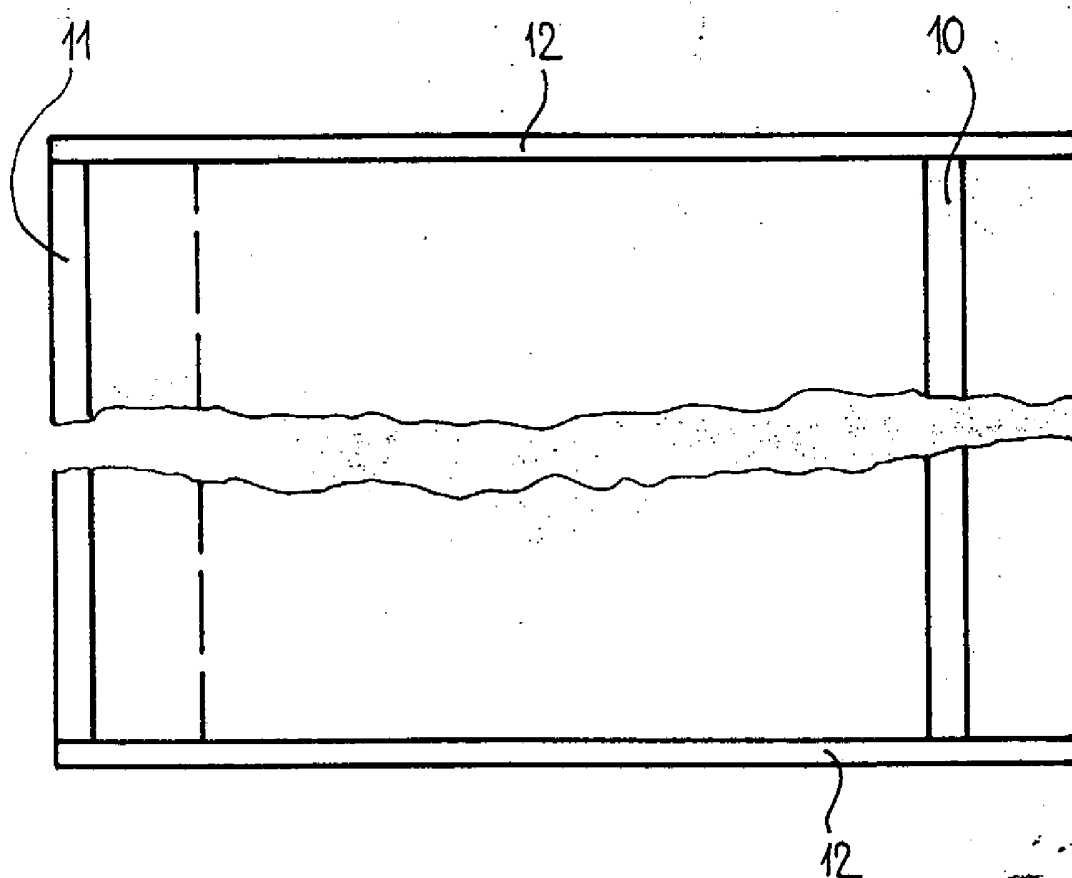


Obr.2





Obr.3



Obr.4

