



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211884

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
E 04 H 12/28

(22) Přihlášeno 07 05 80

(21) (PV 3192-80)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 29 07 83

(75)

Autor vynálezu

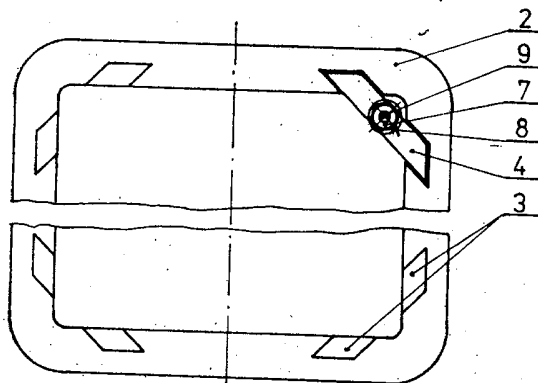
HYNČICA VÁCLAV ing. CSc., LIBEREC, VELTRUSKÝ VLADIMÍR ing.,
ŠEDIVÝ JOSEF ing., TEPLICE, SVOZIL VOJTĚCH ing., OLOMOUC

{54} Výšková stavba

Vynález se týká výškové stavby například komína postaveného ze železobetonových panelů, jehož těleso lze v případě likvidace nebo opravy snadno demontovat.

Podstata uvedeného vynálezu spočívá v tom, že jednotlivé panely jsou v horní části opatřeny ve vnitřním prostoru dvojicemi vybrání, v níž jsou uloženy kovové nosníky, prostřednictvím nichž a táhel s maticemi jsou jednotlivé panely výškové stavby připevněny ke spodní části stavby.

Uvedené řešení lze využít nejen při stavbě komínů, ale i při výstavbě podobných nosných výškových objektů, u nichž se předpokládá jejich demontáž.



Vynález se týká výškové stavby, například komína, zejména postaveného ze železobetonových panelů do výšky 50 m, jehož těleso lze v případě likvidace nebo opravy snadno demontovat.

V současné době se staví montované komíny ze železobetonových panelů tak, že jsou spojovány dusanou betonovou směsí ve vrstvě o tloušťce 30–50 mm, přičemž do stěny těchto panelů jsou zality trubky, jimiž prochází táhla zakotvená do základu komína. Tato táhla jsou po montáži zalita cementovým mlékem, takže spolu dusanou vrstvou spoje vytvoří z jednotlivých panelů nerozebíratelný dílek komína.

Ocelové výškové stavby nevyhovují pro účely komínů nejen z hlediska obtížné povrchové úpravy z vnějšku, ale zejména z toho důvodu, že v současné době používaná paliva vytvářejí velmi agresivní spaliny a životnost takové stavby se snižuje na minimum.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny konstrukcí výškové stavby podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že jednotlivé panely jsou v horní části opatřeny ve vnitřním prostoru dvojicemi vybrání, v nichž jsou uloženy kovové nosníky, prostřednictvím nichž jsou táhla s maticemi jednotlivé panely výškové stavby připevněny ke spodní části stavby.

Vybrání jsou v případě panelů ve tvaru mnohoúhelníka provedeny v blízkosti vrcholů mnohoúhelníka.

Uvedené řešení umožňuje snadnou, rychlou a velmi ekonomickou montáž výškové stavby až již volně stojící nebo přifixovanou k objektu. Další výhodou tohoto řešení je snadná možnost rozebrání celé konstrukce.

Příkladné provedení výškové stavby podle vynálezu je znázorněno na přiložených výkresech, kde obr. 1 uvádí příkladné provedení výškové stavby v podélném řezu, obr. 2 představuje půdorys tohoto řešení a obr. 3 podélný řez výškovou stavbou, jejíž díly jsou spojovány pomocí vnitřních přírub.

Montáž celé stavby se provádí postupně od-

spodu tak, že na spodní panel 1 se usadí horní panel 2, přičemž v horní části všech panelů 1, 2 jsou vytvořeny dvojice vybrání 3, do nichž se ukládají kovové nosníky 4.

V případě panelů ve tvaru pravidelných dutých mnohoúhelníků je výhodné, aby dvojice vybrání 3 byla vytvořena v blízkosti všech vrcholů tohoto mnohoúhelníkového tvaru.

Táhlo 5 spodního panelu 1 vystupuje nad rovinu spoje spodního panelu 1 a horního panelu 2, přičemž konce táhel 5 jsou opatřeny závitem. Táhlo 5 prochází kovovým nosníkem 4 a prostřednictvím podložky 8 a matice 7 je spodní panel 1 upraven tímto táhlem 5 k základu stavby nebo k předchozímu panelu. Horní panel 2 je potom kotven táhly 9, která jsou vzájemně napojena závitovými spojkami 10. Kovovými nosníky 4 může v případě statické potřeby procházet i několik táhel 5.

Dalším možným řešením, které vychází nejčastěji z kruhového průřezu, je řešení podle obr. 3. Každý panel 1, 2 je opatřen vnitřními přírubami 11, v nichž jsou vytvořeny otvory 12 pro průběžná táhla 9 nebo pro spojovací šrouby 13. Výztuž přírub je podřízena pevnostním požadavkům nosné konstrukce z panelů 1, 2, přičemž v místě napojení přírub 11 na válcové těleso panelu 1, 2 může být vytvořena přechodová kuželová část 15 pro odstranění místních koncentrací napětí. Uvedené řešení výškových staveb je možno provést i jako kovové.

Styčné plochy panelů 1, 2 jsou prováděny tak, aby bylo vyhověno požadavkům demontáže nosné konstrukce komína. Je výhodné, aby styčné plochy 6 panelů 1, 2 byly opatřeny těsnicími vložkami z technické pryže, fóliemi z PVC nebo elastickým tmelem.

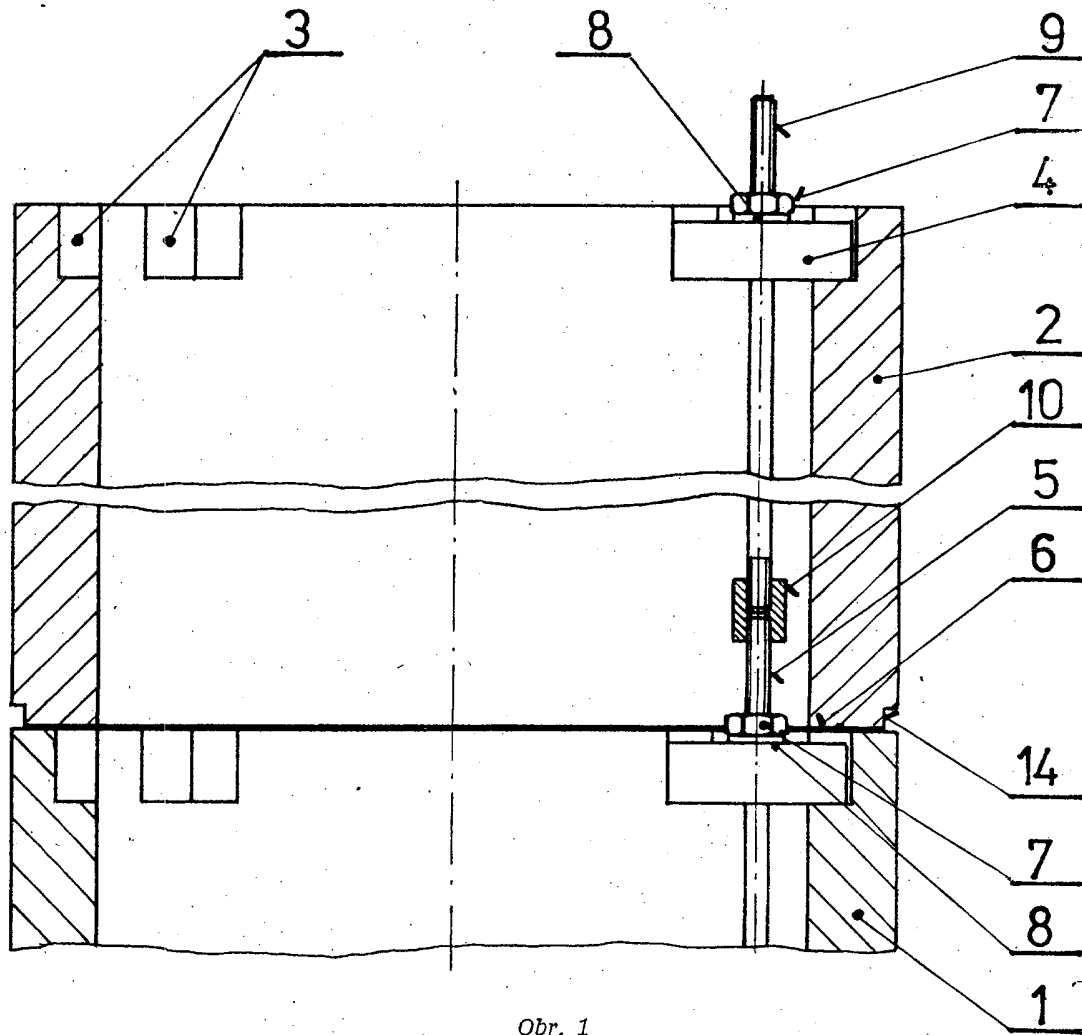
Spodní část panelů 1, 2 je na vnějším povrchu opatřena vybráním 14, který slouží jednak k oddělení vnějších hran styčných ploch 6 panelů 1, 2, čímž se vyloučí vliv výrobních tolerancí jednotlivých panelů, a jednak vytvoří estetické členění povrchu konstrukce výškové stavby.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

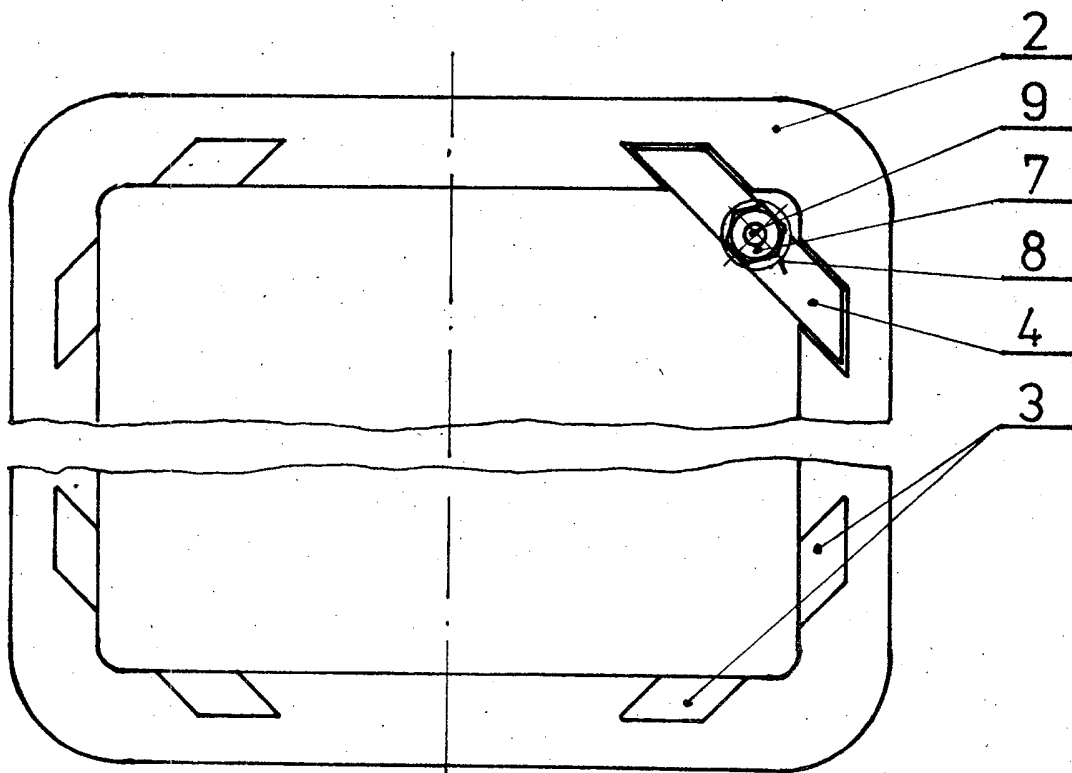
1. Výšková stavba, například komín, sestávající z panelů, vzájemně spojených průběžnými táhly nebo šrouby, které jsou uloženy uvnitř tělesa výškové stavby, vyznačující se tím, že jednotlivé panely (1, 2) jsou v horní části opatřeny ve vnitřním prostoru dvojicemi vybrání (3), v nichž jsou uloženy kovové nosníky (4), prostřednic-

tvím nichž a táhel (9) s maticemi (7) jsou jednotlivé panely (1, 2) výškové stavby připevněny ke spodní části stavby.

2. Výšková stavba podle bodu 1, vyznačující se tím, že vybrání (3) jsou u panelů (1, 2) ve tvaru dutého mnohoúhelníka provedeny v blízkosti vrcholů mnohoúhelníka.

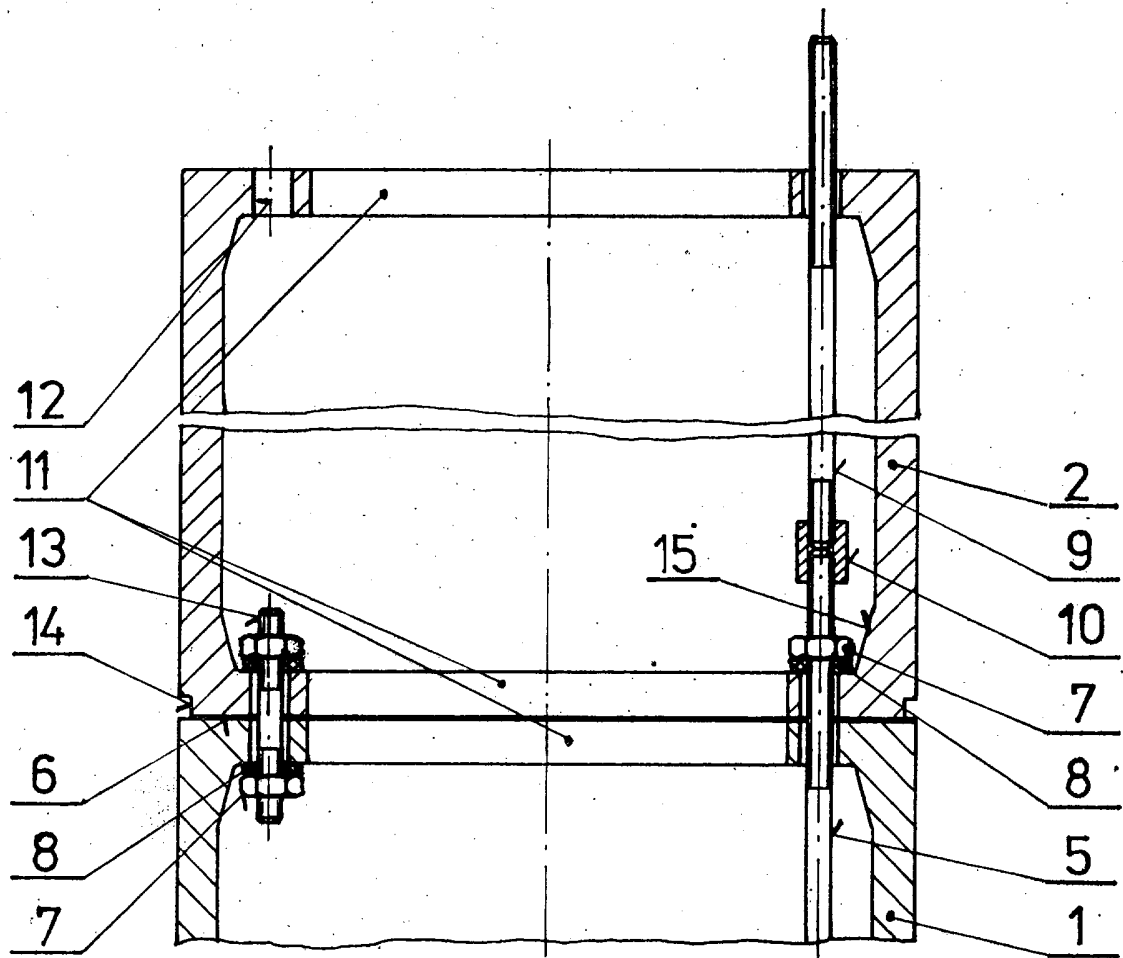


Obr. 1



Obr. 2

211684



Обр. 3