



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 28 03 79
(21) (PV 2032-79)

(40) Zveřejněno 30 04 80
(45) Vydáno 30 03 83

202473
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 22 D 41/12

[75]
Autor vynálezu

KRŠEK PETR, LANKOČÍ ALEŠ ing., KOLÁČEK JAROMÍR ing. a
KUCHAŘ ANTONÍN, OSTRAVA

[54] Zařízení pro uchycení odnímatelného víka pojízdného mísiče

I

2

Vynález se týká zařízení pro uchycení odnímatelného víka pojízdného mísiče a řešší spolehlivě spojení víka s nádobou při provozu mísiče a snadnou demontáž víka při opravách mísiče.

Doposud používané zařízení je tvořeno prstencem ve tvaru mezikruží, který je upevněn v nádobě mísiče, s kterou tvoří jednu součást. V čelní ploše prstence jsou vytvořeny neprůchozí závitové otvory, ve kterých jsou zašroubovány šrouby, jež svými hlavami přitlačují k čelní ploše prstence přes podložku a opěrné trubkovité kroužky víka mísiče. Dřík šroubu je v části mezi jeho hlavou a přílehlou plochou víka zeslaben lanovým vrubem. V části dříku mezi vrubem a závitem šroubu jsou na dříku šroubu vytvořeny plošky pro montážní klíč. Při rozpínání vyzdívky, kdy vyzdívka tlačí na víko mísiče, se tlak přenáší z víka mísiče přes opěrné trubkovité kroužky a podložku na hlavu šroubu. Šroub je namáhán tahem. Napětí, které v něm vzniká prudce roste a koncentruje se v místě vrubu, kde při překročení pevnosti materiálu šroubu šroub praskne a hlava šroubu s podložkou odpadne. Nevýhodou tohoto zařízení je, že pracovník musí odstranit trubku a montážním klíčem, nasazeným na plošku dříku šroubu, musí ve stísněném prostoru dřík šroubu z prstence vyšroubovat, přičemž snadná vyšroubovatelnost dříku šroubu ze závitového

otvoru prstence není vždy zaručena. Nevýhoda také je, že závitové otvory prstence se mohou snadno poškodit, přičemž jejich oprava je poměrně velmi pracná. Nevýhodou rovněž je relativně časté praskání šroubů a nutnost častého zásahu údržby. Jinou nevýhodou je, že šrouby musejí přenést celé zatížení víka od rozpínavosti vyzdívky na nádobu mísiče lokálně, což zhoršuje její zatížení.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro uchycení odnímatelného víka pojízdného mísiče podle vynálezu, tvořené nosným prstencem tvaru mezikruží, jenž je součástí mísiče, k nosnému prstenci je přilehlé odnímatelné víko mísiče, po jehož obvodu jsou z vnější strany upevněny opěrné desky, o které jsou opřeny svou patou jednostranné klíny, jejichž podélná osa je kolmá k podélné ose pláště nádoby mísiče a jež jsou svou druhou plochou s úkosem opřeny o dosedací desky. Každý klín je spojen se svým stavěcím šroubem, jehož konec vyčnívající z pláště nádoby mísiče je opatřen maticí. V nosném prstenci jsou vytvořeny otvory, ve kterých jsou uloženy středící kolíky, které zapadají do otvorů vytvořených v odnímatelném víku mísiče. Podstatou vynálezu je, že dosedací desky jsou připevněny ke konzolám, které jsou spojeny se svými opěrnými nosiči, připevněnými zevnitř k plášti nádoby mísiče. Podstatou vynálezu dále je,

že konzoly mohou být čepy kyvně spojeny s opěrnými nosiči. Rovněž je podstatou to, že konzoly mohou být šrouby pevně spojeny s opěrnými nosiči.

Výhoda je, že jednostranný klín je při rozpínání vyzdívky zatížen tlakem po své poměrně velké ploše a proto přenese větší zatížení než šroub. Další výhoda je, že v průběhu uvádění mísiče do provozu nedochází k porušení žádného dílu, čímž jsou zmenšeny nároky na údržbu. Výhoda rovněž je, že podle počtu a velikosti použitých jednostranných klínů se snižuje nebezpečí lokálního zatížení pláště nádoby, přičemž demontovatelnost klínů je vždy zaručena. Další výhodou je poměrně snadná přístupnost a demontovatelnost konzoly. Výhodou zařízení podle dalšího provedení podle vynálezu, kde konzoly jsou šrouby pevně spojeny s opěrnými nosiči, je, že rozklad sil na ploše jednostranného klínu s úkosem způsobuje přitlačení konzoly k opěrnému nosiči a proto šrouby, kterými je konzola připevněna k tomuto opěrnému nosiči jsou zatíženy jen předpětím.

Na přiložených výkresech je znázorněno příkladné provedení zařízení podle vynálezu, kde obr. 1 znázorňuje jeho nárys v řezu a obr. 2 znázorňuje řez vedený rovinou A-A z obr. 1. Obr. 3 znázorňuje nárys v řezu alternativního provedení, kde konzoly jsou šrouby spojeny s opěrnými nosiči, obr. 4 řez vedený rovinou A-A z obr. 3 a obr. 5 řez vedený rovinou B-B z obr. 4.

Zařízení pro uchycení odnímatelného víka pojízdného mísiče podle vynálezu je tvořeno nosným prstencem 1 tvaru mezikruží, který je součástí mísiče a jenž je upevněn zevnitř k plášti 2 nádoby mísiče. Podélná osa mísiče je totožná s osou souměrnosti nosného prstence 1. V nosném prstenci 1 jsou vytvořeny otvory, ve kterých jsou upevněny středící kolíky 3, které zapadají do otvorů, jež jsou vytvořeny z vnější strany

v přilehlém odnímatelném víku 4, na jehož vnější ploše jsou upraveny stojiny 5 s výztužnými plechy 6, které jsou uspořádány paprskovitě k ose souměrnosti odnímatelného víka 4 a na nichž jsou u vnějšího obvodu odnímatelného víka 4 připevněny opěrné desky 7. Opěrná plocha opěrných desek 7 je kolmá na podélnou osu nádoby mísiče. O opěrnou plochu opěrné desky 7 se opírá jednostranný podélný klín 8, jehož podélná osa je kolmá na podélnou osu nádoby mísiče, a který je svou plochou s úkosem opřen o druhou dosedací desku 9, jež je také opatřena úkosem a je připevněna ke konzole 10, která je šrouby 11 připevněna k opěrnému nosiči 12. Opěrný nosič 12, jenž je upevněn zevnitř k plášti 2 nádoby mísiče, má na své vnitřní ploše vytvořen ozub, směřující k podélné ose nádoby mísiče, o který se opírá v horizontálním směru konzola 10, obr. 3 a 4. V užším konci jednostranného klínu 8 je vytvořen závitový otvor, jehož osa je totožná s podélnou osou tohoto klínu 8 a v němž je našroubován stavěcí šroub 13, který prochází otvorem vytvořeným v plášti 2 nádoby mísiče a je k němu přitážen maticemi 14. Podle jiného alternativního provedení, obr. 1 a 2, je opěrný nosič 12 sestaven z pevné konzoly, která je součástí pláště 2 nádoby mísiče a ve které je upevněn čep 15, na němž je kyvně uložena konzola 10. Konzola 10 je opřena o desku 16 připevněnou zevnitř k plášti 2 nádoby mísiče a o prsteneč tvaru mezikruží, jenž je součástí opěrného nosiče 12.

Při rozpínání vyzdívky, kdy vyzdívka tlačí na odnímatelné víko 4 mísiče se tlak přenáší z odnímatelného víka 4 přes opěrné desky 7 na jednostranný klín 8 a odtud přes dosedací desku 9 a konzolu 10 přes opěrný nosič 12 na plášť 2 nádoby mísiče. Stavěcí šrouby 13 slouží pro montáž a pro zachycení složky síly od plochy s úkosem jednostranného klínu 8.

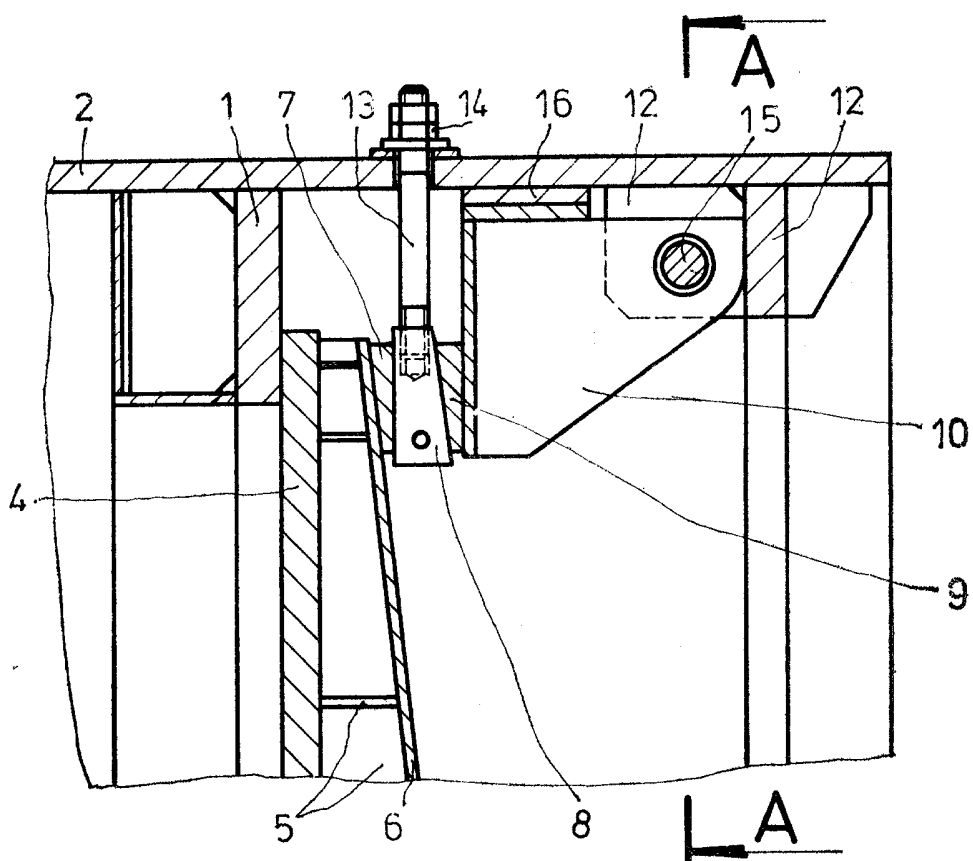
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro uchycení odnímatelného víka pojízdného mísiče, tvořené nosným prstencem tvaru mezikruží, jenž je součástí mísiče, kde k nosnému prstenci je přilehlé odnímatelné víko mísiče, po jehož obvodu jsou z vnější strany upevněny opěrné desky, o které jsou opřeny svou patou jednostranné klíny, jejichž podélná osa je kolmá k podélné ose pláště nádoby mísiče a jež jsou svou druhou plochou s úkosem opřeny o dosedací desky, přičemž každý klín je spojen se svým stavěcím šroubem, jehož konec vyčnívající z pláště nádoby mísiče je opatřen maticí a v nosném prstenci jsou vytvořeny

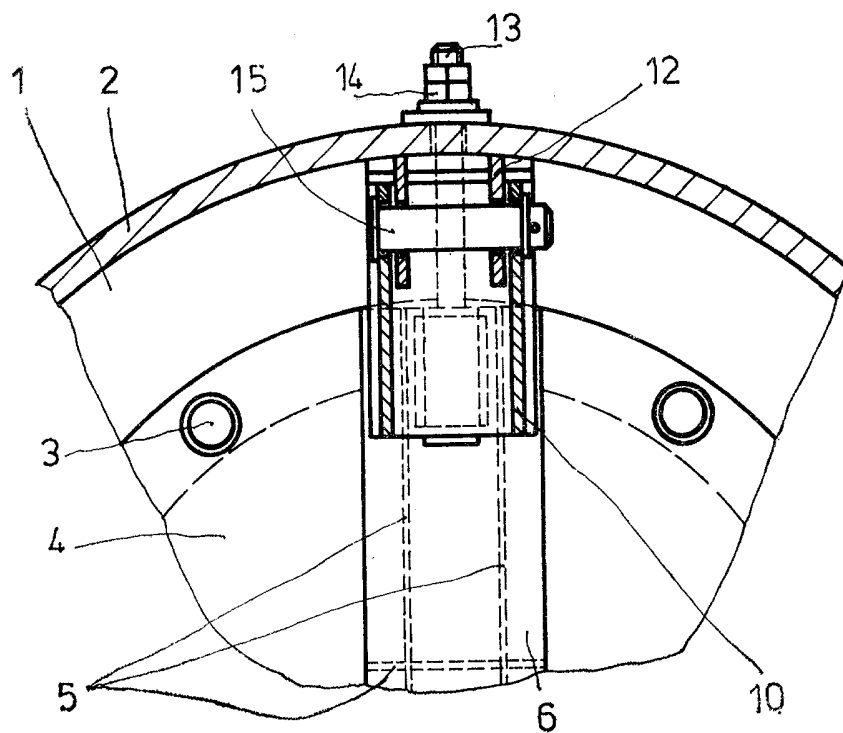
otvory, ve kterých jsou uloženy středící kolíky, které zapadají do otvorů vytvořených v odnímatelném víku mísiče, vyznačené tím, že dosedací desky (9) jsou připevněny ke konzolám (10), které jsou spojeny se svými opěrnými nosiči (12), připevněnými zevnitř k plášti (2) nádoby mísiče.

2. Zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že konzoly (10) jsou čepy (15) kyvně spojeny s opěrnými nosiči (12).

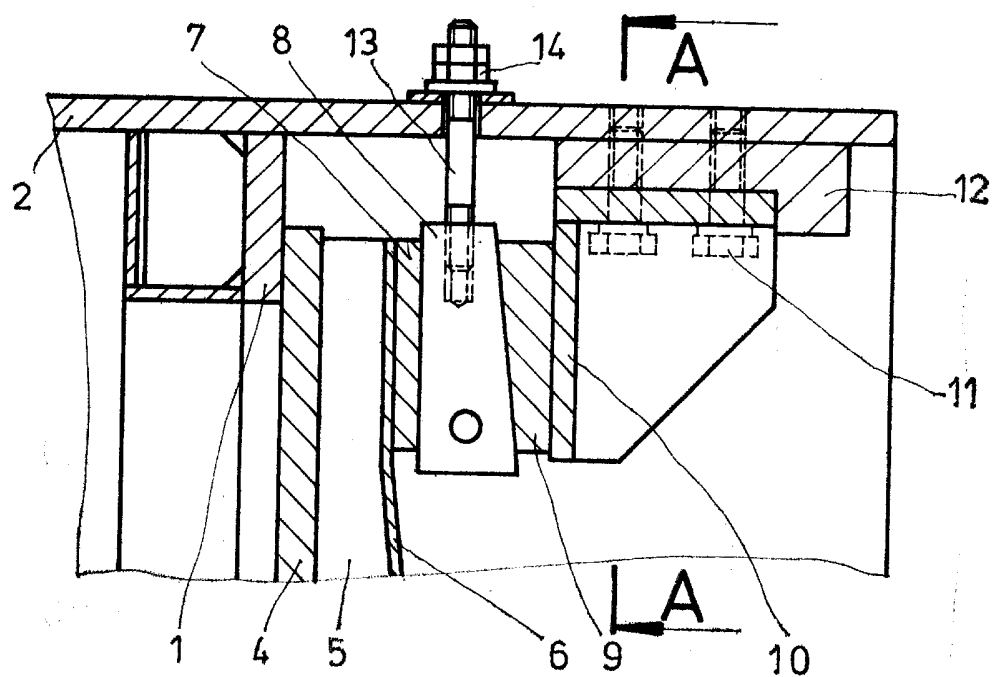
3. Zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že konzoly (10) jsou šrouby (11) pevně spojeny s opěrnými nosiči (12).



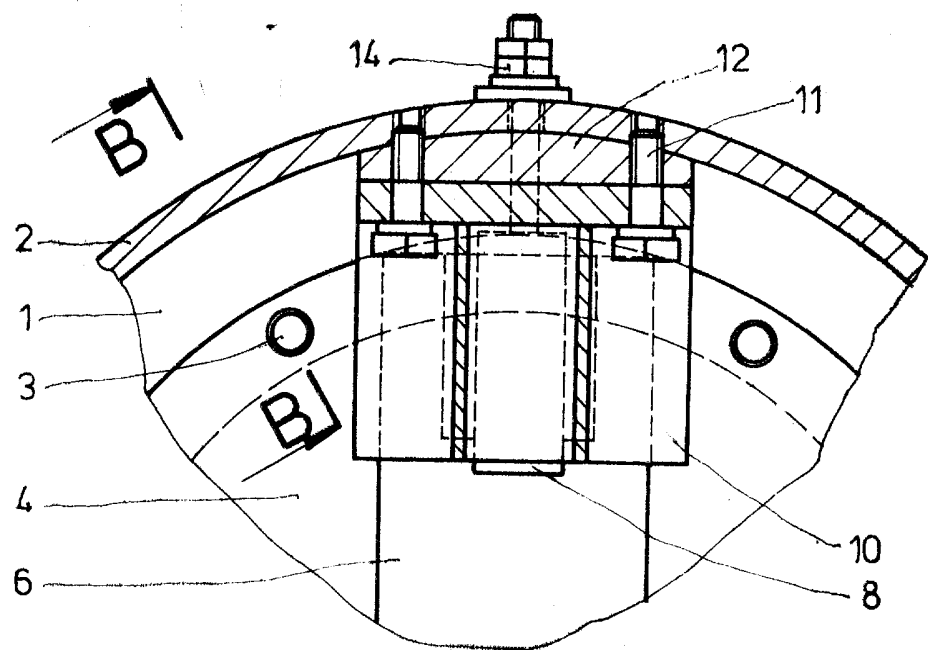
Obr. 1



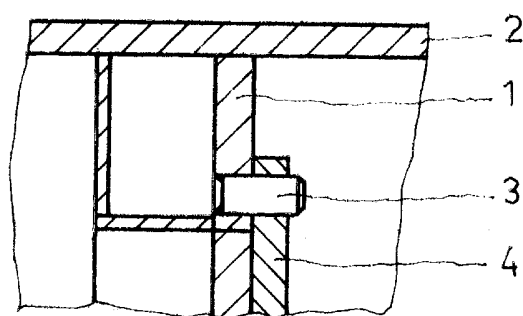
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5