



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 410

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 03 76
(21) PV 1991-76

(51) Int. Cl. E 02 D 17/08

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 01 08 83

(75)

Autor vynálezu Velíšek Josef Ing., Praha

(54) Kloubový spoj rozpěry

1

Vynález řeší kloubový spoj rozpěry se svislou rozpíranou plochou, například s pažením nebo bedněním ve stavebnictví.

V současné době se pro rozepření svislých plošných systémů, užívaných převážně ve stavebnictví při pažení svislých stěn výkopů nebo při rozepření svislých bednění, užívá dřevěných nebo kovových rozpěrek. Kovové rozpěrky se dotahují do tlaku buď klínováním nebo vlastním zařízením pákovým nebo šroubovým. Přitom styk s rozpíranou plochou je uskutečněn buď pevným spojením nebo čepy, anebo klouby. Kloubové spojení je buď nerozebíratelné nebo obtížně rozebíratelné, popřípadě snadno rozebíratelné, ale výrobně složitě.

Uvedené nedostatky odstraňuje kloubový spoj rozpěry se svislou rozpíranou plochou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z půlkulové hlavy na dřívku rozpěry a z kloubového pouzdra s lůžkem, opatřeným vydutou plochou, o kterou se půlkulová hlava svou vypuklou plochou opírá. Lůžko je ze strany obrácené k rozpěře uzavřeno uzavírací deskou s kruhovým otvorem, umístěným excentricky, pro zasouvání a vysouvání půlkulové hlavy na konci dřívku.

Výhody kloubového spoje podle vynálezu se projevují zejména v tom, že vodorovná nebo přibližně vodorovná rozpěra je v místě styku s rozpíranou plochou fixována jak při plném tlaku, tak i při částečném nebo i úplném vymizení tlaku, přitom umožňuje centrický přenos sil z rozpěry do rozpírané plochy a naopak i tehdy, je-li úhel mezi rozpěrrou a rozpíranou plochou jiný než 90° . Další výhodou je, že montáž i demontáž rozpěry je možná bez použití nářadí a kloubový spoj nevyžaduje žádný další spojovací materiál. Fixace rozpěry zaručuje při plném tlaku i při úplné ztrátě tlaku bezpečnost práce děl-

níků, pracujících ve výkopech, stavebních rýhách apod. Postup osazení rozpěry pomocí kloubového spoje podle vynálezu je rovněž velmi jednoduchý a tyto práce mohou vykonávat i zcela nekvalifikovaní pracovníci.

Na výkrese je schematicky zobrazeno příkladné provedení kloubového spoje podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn řez kloubovým spojením s osazenou rozpěrrou v tlaku a na obr. 2 je znázorněna vzájemná poloha kloubového pouzdra a rozpěry.

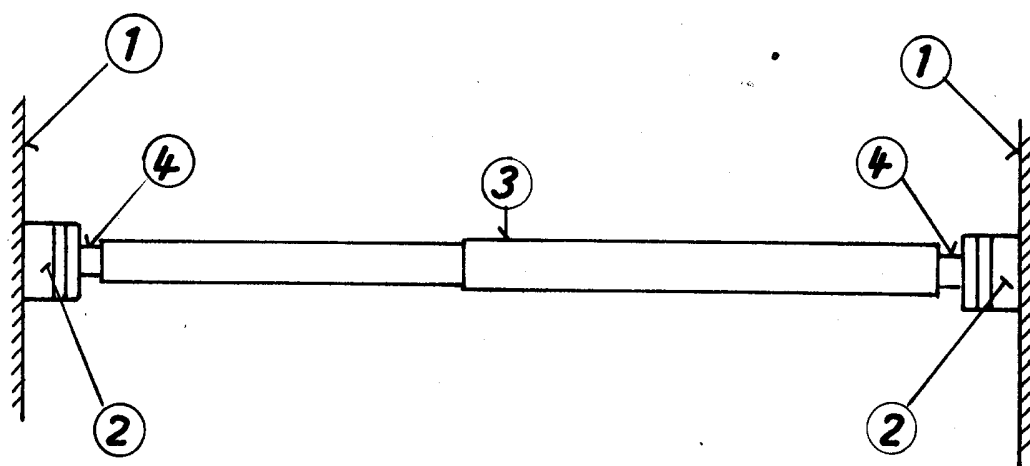
Na svislé nebo přibližně svislé rozpírané ploše 1 je připevněno kloubové pouzdro 2, do kterého je zasunuta rozpěra 3. Rozpěra 3 je ukončena dříkem 4, který je ukončen půlkulovou hlavou 5. Kloubové pouzdro 2 se skládá z kulového lůžka 6, vložky 7 a uzavírací desky 8. Kulové lůžko 6 je umístěno v kloubovém pouzdře 2, jehož uzavření je tvořeno uzavírací deskou 8. Uzavírací deska 8 je opatřena kruhovým otvorem pro zasouvání a nebo vysouvání dříku 4.

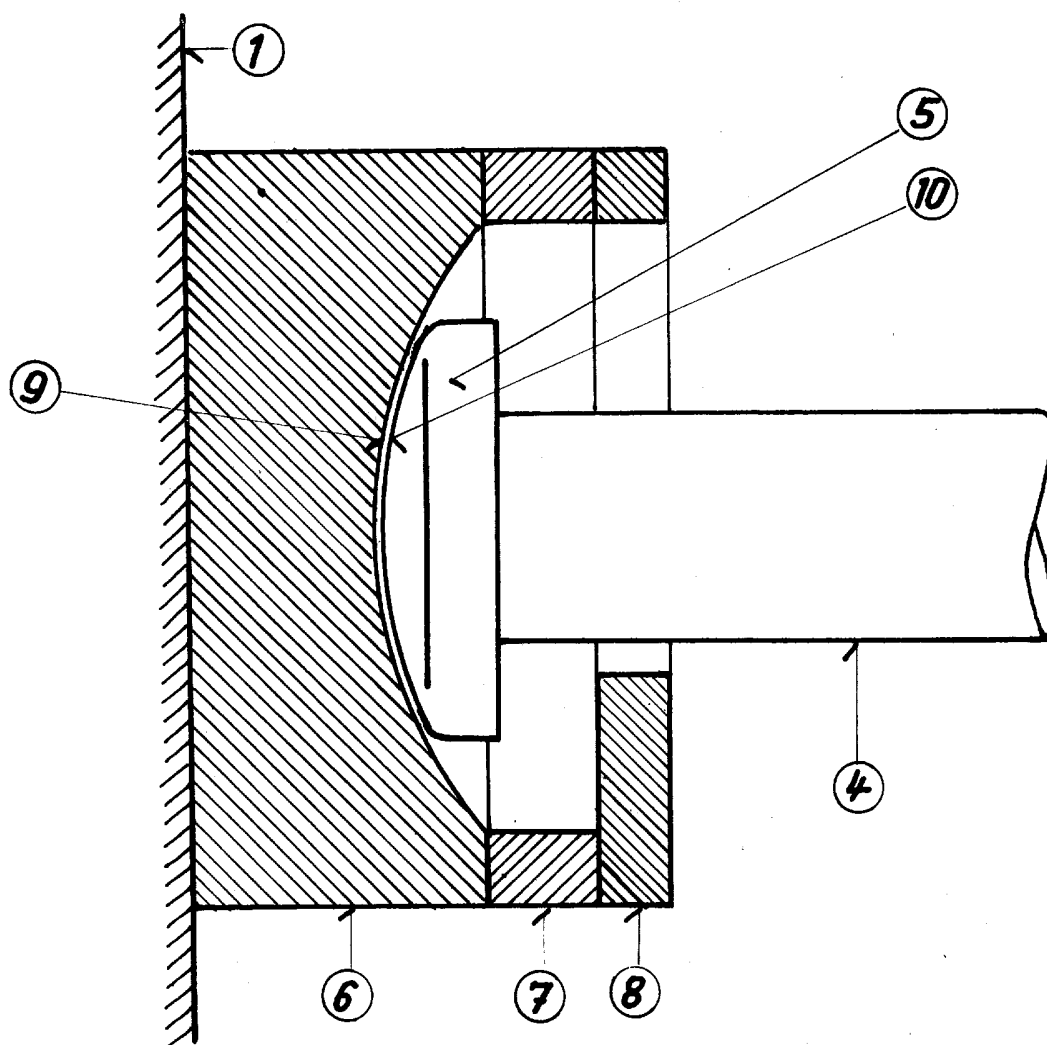
Vydatá styčná plocha 9 kulového lůžka 6 má stejný poloměr křivosti jako styčná vypuklá plocha 10 půlkulové hlavy 5. Vložka 7 má kruhový otvor o průměru stejně velkém jako průměr kružnice, omezující styčnou vydatou plochu 9 kulového lůžka 6 na straně přilehlé k vložce 7. Uzavírací deska 8 má kruhový otvor o průměru jen o málo větším než průměr půlkulové hlavy 5. Umístění kruhového otvoru v uzavírací desce 8 je excentrické. Otvor je umístěn v horní části uzavírací desky 8 tak, že v nejvyšším místě lícuje jeho vnitřní strana s vnitřní stranou kruhového otvoru vložky 7.

Funkce kloubového spoje podle vynálezu je následující. Při zasunutí rozpěry 3 do kloubového pouzdra 2 projde půlkulová hlava 5 kruhovým otvorem v uzavírací desce 8 a dřík 4 leží na vnitřní straně kruhového otvoru uzavírací desky 8, v jeho nejnižší části. Samovolnému vypadnutí z kloubového pouzdra 2 brání zadní strana půlkulové hlavy 5, která se opře při tahu směrem z kloubového pouzdra 2 o vnitřní dolní stranu uzavírací desky 8. Při rozpírání, tj. při působení tlaku rozpěry 3 směrem do kloubového pouzdra 2, po dotyku půlkulové hlavy 5 s kulovým lůžkem 6, se tato usadí v nejvhodnější poloze, kdy na sebe úplně přilehnou styčná vydatá plocha 9 a styčná vypuklá plocha 10. Toto uspořádání nastane i při jiném úhlu osy rozpěry 3 k rovině rozpírané plochy 1 než je 90° . Při vysouvání opěry 3 z kloubového pouzdra 2, po povolení a vymizení tlaku, je vysunutí možné při současném nadzdvížení vysouvaného konce rozpěry 3.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Kloubový spoj rozpěry se svislou rozpíranou plochou, vyznačující se tím, že sestává z půlkulové hlavy (5), vytvořené na konci dříku (4) rozpěry (3), a z kloubového pouzdra (2) s lůžkem (6), opatřeným vydatou plochou (9), o kterou je opřena půlkulová hlava (5), opatřená vypuklou plochou (10), přičemž lůžko (6) je ze strany, obrácené k rozpěře (3), uzavřeno uzavírací deskou (8) s kruhovým otvorem, umístěným excentricky pro zasouvání nebo vysouvání půlkulové hlavy (5) na konci dříku (4).

*Obr. 1*



Obr. 2