



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 374

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 17. 07. 80

(21) PV 5081-80

oprávněno B 23 Q 7/08

(51) Int. Cl.³ B 25 D 43/16
B 65 G 57/18

(40) Zveřejněno 31. 12. 81

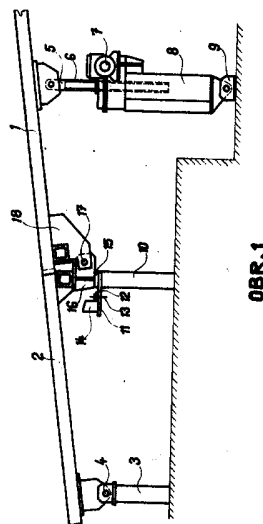
(45) Vydáno 01. 07. 84

(75)

Autor vynálezu ŠTEFEK OLDŘICH, OSTRAVA,
PAZDIORA TADEÁŠ, OSTRAVA

(54) Vícepolohový svážný rošt pro dopravu tyčových předmětů kruhového průřezu

Vynález se týká vícepolohového svážného roštu určeného k dopravě tyčových předmětů kruhového průřezu, například ocelových sochord, trubek apod., pokulováním. Nevýhody existujícího stavu techniky odstraňuje z největší části svážný rošt pro dopravu tyčových předmětů kruhového průřezu, kdy výběhový konec svážného roštu je výkynně upraven na čepu a náběhový konec svážného roštu je podepřen výložníkem zdvižného zařízení, například pístnicí siloválce, hlavicí pohybového šroubu nebo hřebenové tyče apod., přičemž podstata vynálezu spočívá v tom, že svážný rošt je rozdělen na náběhovou část, která je na svém vyšším konci podepřena stojinou, opatřenou nosičem, na němž je otočně kolem čepového kolíku upraven trmen skoseného podstavce, přičemž styčné konce náběhové části a výběhové části svážného roštu jsou opatřeny nosným okem a vidlicí, které jsou opatřeny zámkovými dosedacími plochami a jsou navzájem sklopně upraveny okolo nůžkového čepu.



Vynález se týká vícepolohového svážného roštu určeného k dopravě tyčových předmětů kruhového průřezu, například ocelových sochorů, trubek a podobně, pokulováním.

V hutních úpravárnách i na různých mezioperačních pracovištích jsou instalovány rošty, na které jsou pokulováním dopravovány kruhové sochory nebo hotové ocelové trubky. Tyto hutní meziprodukty nebo výrobky jsou pomocí těchto roštů a jejich nakloněných rovin dopravovány z jednoho technologického místa na druhé nebo jsou jednotlivě či v určitém množství na roštech nebo na jejich částech shromažďovány pomocí zadržovačů a dávkovačů. Po dobu zadržování přepravovaných předmětů je možno provádět na nich hotovní nebo mezioperační manipulace, jako například značkování, vybrušování vad, defektoskopickou kontrolu a podobně. Někdy jsou tyto rošty řešeny jako celistvé, skloněné pod malým úhlem k ose technologického toku, v jiných případech je konec roštu uložen na čepech a druhý konec roštu je zvedán siloválci, čímž se mění rovina roštu z vodorovné až po nakloněnou rovinu. Jisté universálnosti se dosahuje kombinací kratších, samostatných dopravních úseků, kde na pevný vodorovný úsek navazuje roštový úsek, který je na jedné straně výškově přestavitelný. Kontinuální dlouhé dopravní rošty složené z dílčích mobilních úseků, které mohou být nezávisle výškově přestavovány a kromě jiného ustaveny i do souvislé nakloněné roviny, vycházejí konstrukčně značně složitě a nákladně.

Uvedené nevýhody odstraňuje z největší části svážný rošt pro dopravu tyčových předmětů kruhového průřezu, kdy výběhový konec svážného roštu je výkyvně upraven na čepu a náběhový konec svážného roštu je podepřen výložníkem zdvižného zařízení, například pístnicí siloválce, hlavicí pohybového šroubu nebo hřebenové tyče a podobně, přičemž podstata vynálezu spočívá v tom, že svážný rošt je rozdělen na náběhovou část, která je na svém vyšším konci podepřena stojinou, opatřenou nosičem, na němž je otočně kolem čepového kolíku upraven třmen skoseného podstavce, přičemž styčné konce náběhové části a výběhové části svážného roštu jsou opatřeny nosným okem a vidlicí, které jsou opatřeny zámkovými dosedacími plochami a jsou navzájem sklopně upraveny okolo nážkového čepu.

Vícepolohový rošt v provedení podle vynálezu dovoluje velkou variabilitu poloh obou částí svážného roštu s použitím velmi malého počtu konstrukčních prvků, což zjednodušuje jeho provoz, a vyniká přitom vysokou tuhostí.

Vícepolohový rošt podle vynálezu je v příkladu provedení znázorněn na připojených výkresech, kde značí obr. 1 celkový pohled na svážný rošt, obr. 2 až obr. 4 pohled na kloubovou podporu spojující v různých polohách svážného roštu jeho náběhovou i výběhovou část.

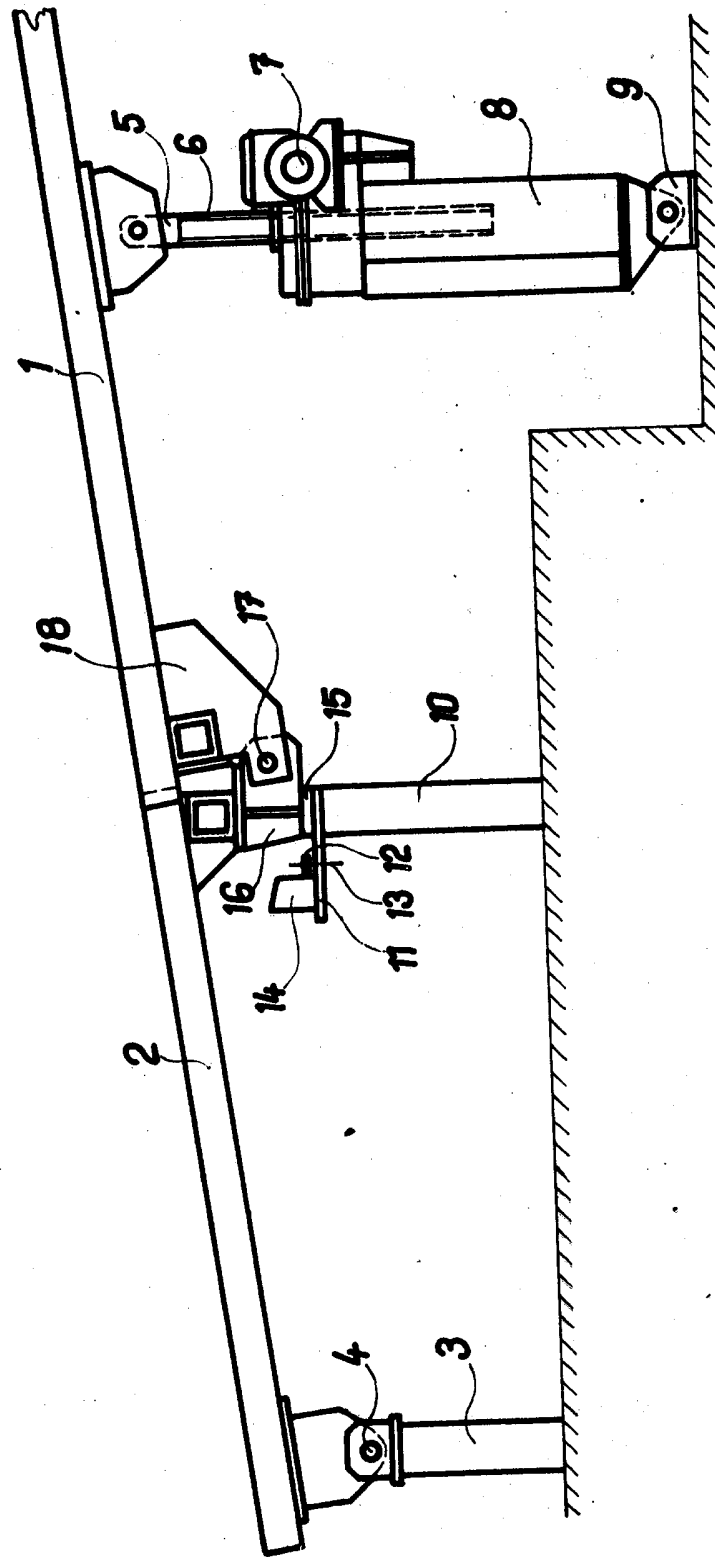
Svážný rošt je rozdělen po své délce na náběhovou část 1 a výběhovou část 2 (obr. 1). Nižší konec výběhové části 2 je podepřen na stojanu 3, v němž je kyvně uspořádán kolem čepu 4. Vyšší konec náběhové části 1 je kloubově podepřen výložníkem 5 pohybového šroubu 6, který je pomocí motoru a šroubové převodovky 7 přestavně uspořádán v nosiči 8 výkyvně upraveném na podpoře 9. Výběhová část 2 svážného roštu je v místě styku s náběhovou částí 1 podepřena stojinou 10, která je ve své horní části opatřena nosičem 11, na němž je otočně třmenem 12 okolo čepového kolíku 13 uložen skosený podstavec 14, jehož dolní plocha je rovnoběžná s rovinou nosiče 11, zatímco horní plocha skoseného podstavce 14 je k této ro-

vině seříznuta pod úhlem. Vyšší konec výběhové části 2 spočívá na stojině 10 sedlovou plochou 15 svého nosného oka 16, k němuž je výkyvně, prostřednictvím nůžkového čepu 17 připevněna vidlice 18 náběhové části 1 svážného roštu.

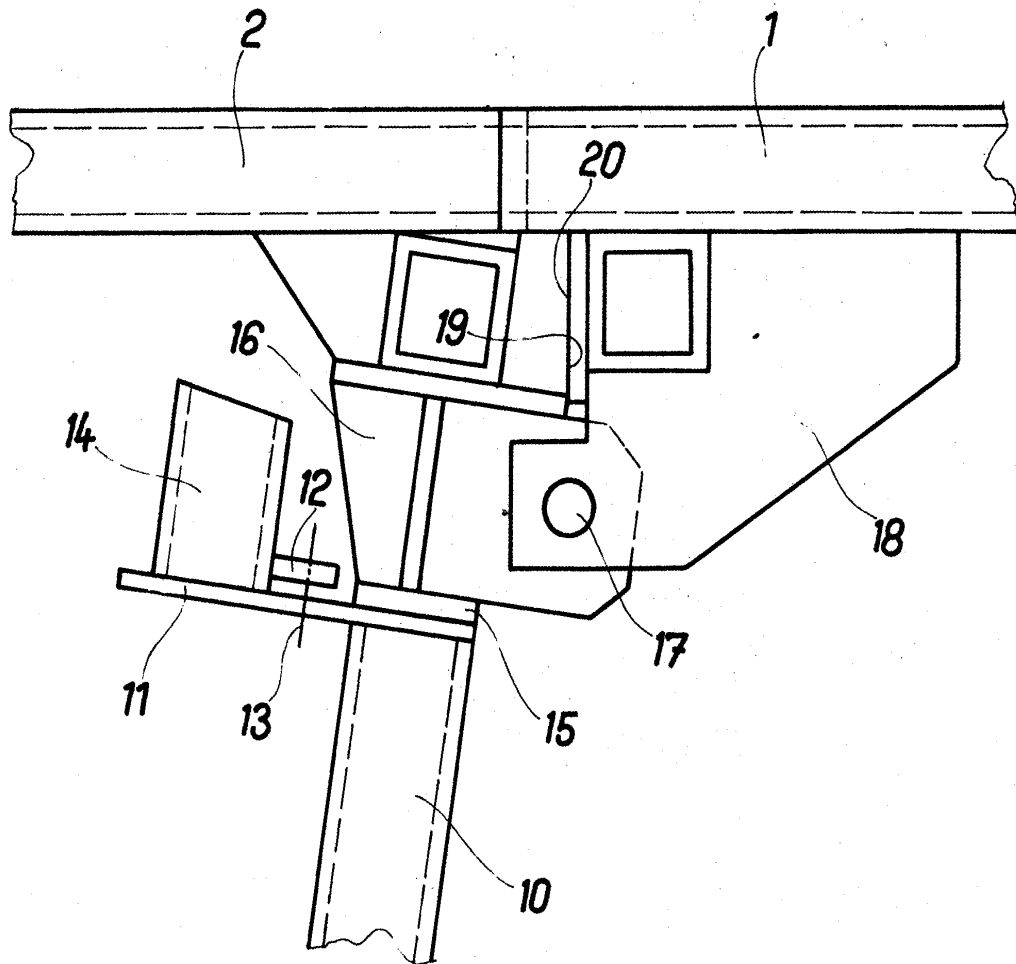
Obr. 2 znázorňuje zřetelněji ve zvětšeném detailu polohu náběhové části 1 a výběhové části 2 z obr. 1, jakož i dosedací plochy 19, 20 nosného oka 16 a vidlice 18, které fixují krajní polohu náběhové i výběhové části 1, 2 v případě, že náběhová a výběhová část 1, 2 mají tvořit společnou nakloněnou rovinu svážného roštu, obr. 3 znázorňuje stav, kdy náběhová část 1 je sklopena do vodorovné roviny, zatímco výběhová část 2 zůstává v nezměněné základní poloze z obr. 1. Na vodorovné rovině náběhové části 1 se mohou s dopravovanými předměty provádět potřebné operace a po jejich ukončení je odeslat dopravní cestou po nakloněné rovině výběhovou částí 2 k dalšímu pracovnímu cyklu, na obr. 4 zůstává náběhová část 1 ve vodorovné rovině, podobně jako na obr. 2 s tím rozdílem, že tato rovina je nyní zvýšena. Zvýšení styčných konců náběhové části 1 s výběhovou částí 2 se provádí tak, že zdvižné ústrojí, na obr. 1 znázorněné šnekovou převodovkou 7 a pohybovým šroubem 6, vyklopí okolo nůžkového čepu 17 náběhovou část 1 až do polohy, kdy dosedací plochy 19, 20 uzamknou náběhovou a výběhovou část 1, 2 ve společné rovině. Dále zvedá okolo čepu 4 zdvižné zařízení náběhovou a výběhovou část 1, 2 zdvižného roštu jako celek až do horní krajní polohy, ve které se přemístí skosený nástavec 14 otočením na čepovém kolíku 13 pod sedlovou plochu 15 nosného oka 16, a podloží tak nosné oko 16 na nosiči 11 stojiny 10. V této poloze je pak možno spustit náběhovou část 1 svážného roštu do zvýšené horizontální polohy. Zvýšený úklon výběhové části 2 svážného roštu je obzvláště výhodný pro pokulování předmětů s menšími průměry.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

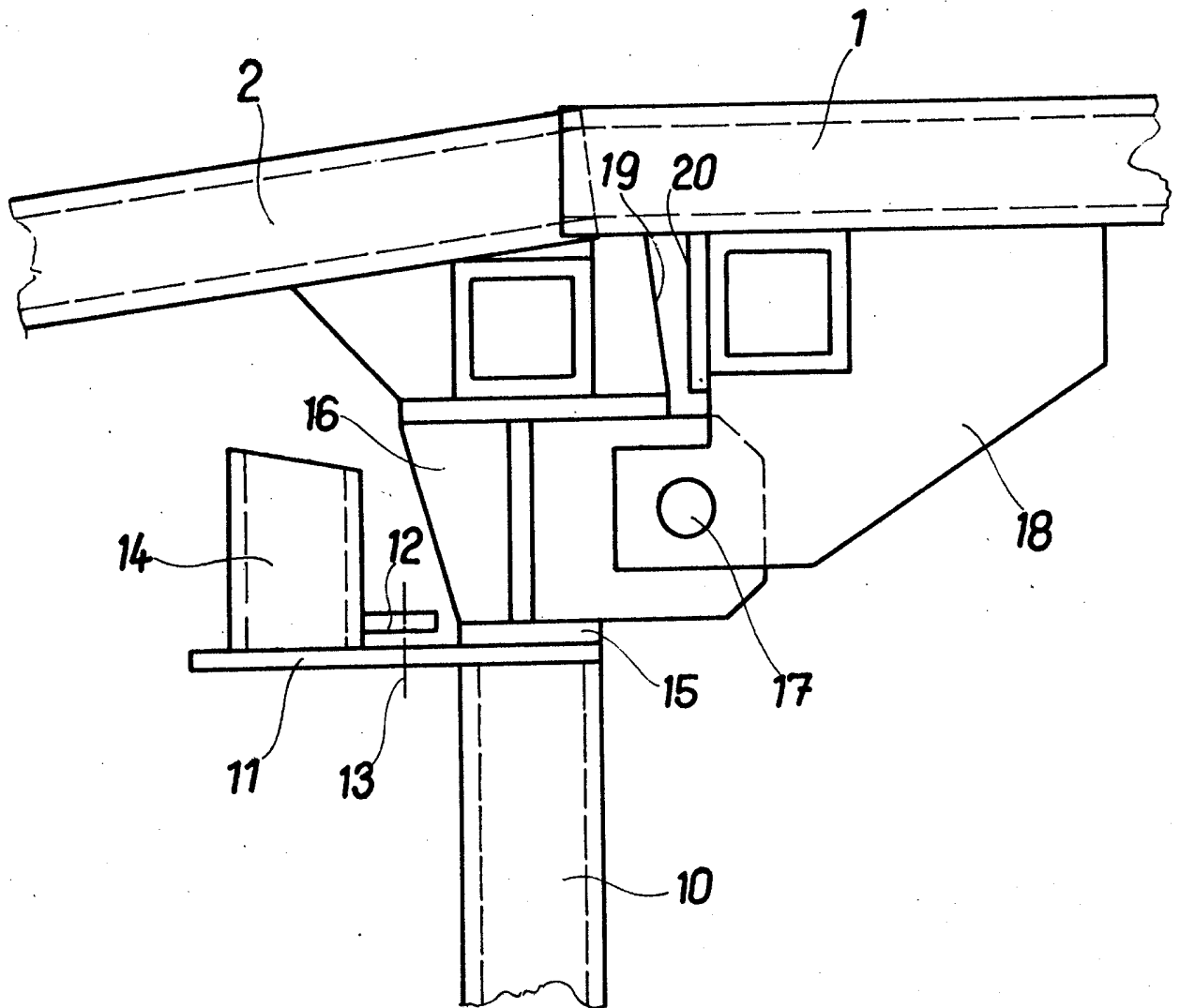
Vícepolohový svážný rošt pro dopravu tyčových předmětů kruhového průřezu, kde výběhový konec svážného roštu je výkyvně uspořádán kolem čepu a náběhový konec svážného roštu je podepřen výložníkem zdvižného zařízení, například pístnicí siloválce, hlavicí pohybového šroubu nebo hřebenové tyče a podobně, vyznačující se tím, že je rozdělen na náběhovou část (1) a výběhovou část (2), která je na svém vyšším konci podepřena stojinou (10) opatřenou nosičem (11), na němž je otočně okolo čepového kolíku (13) upraven třmen (12) skoseného podstavce (14), přičemž styčné konce náběhové části (1) a výběhové části (2) svážného roštu jsou opatřeny nosným okem (16) a vidlicí (18), které jsou opatřeny zámkovými dosedacími plochami (19, 20) a navzájem sklopně upraveny okolo nůžkového čepu (17).

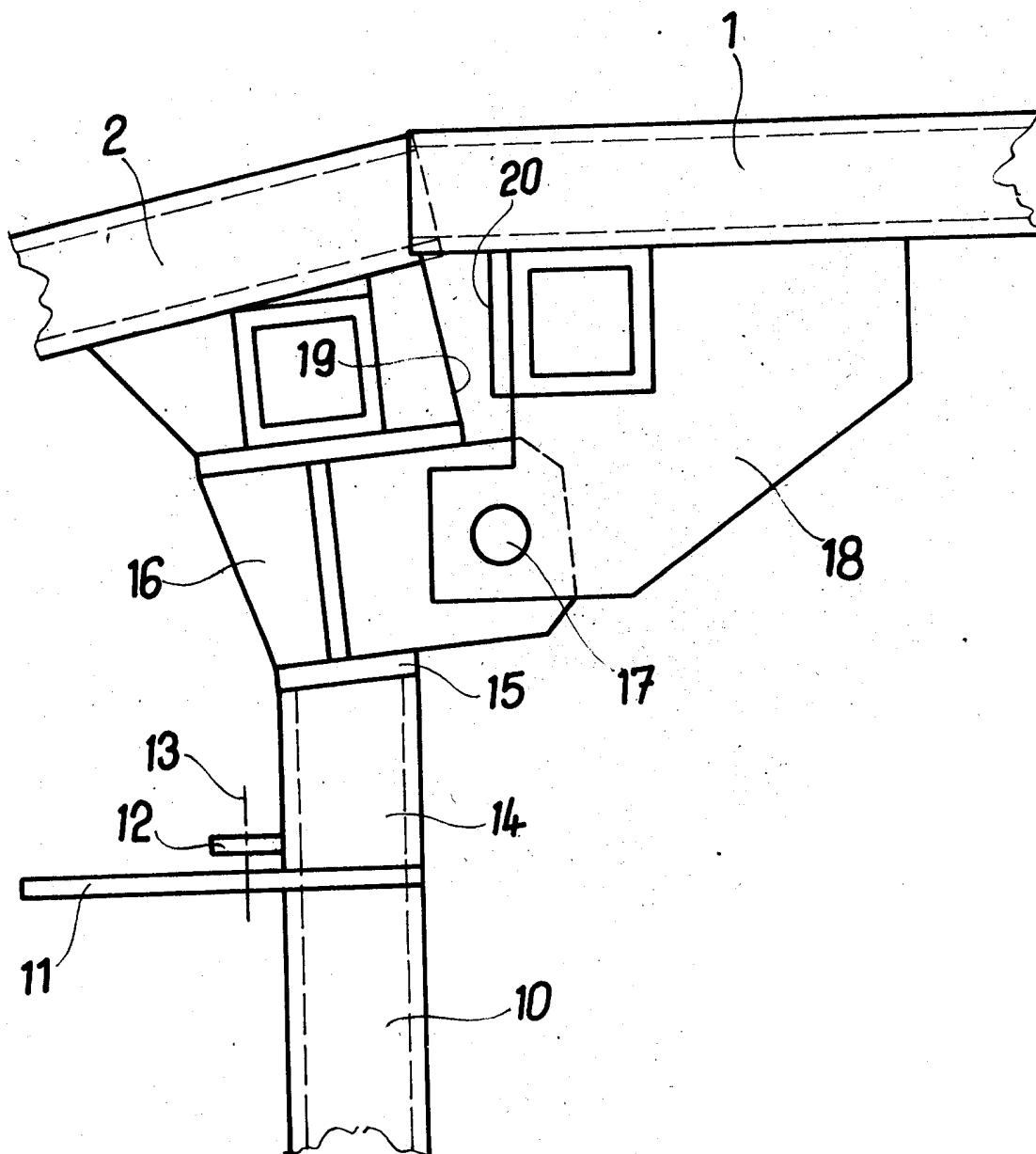


0BR.1



OBR.2

**OBR. 3**



0BR. 4