



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243241
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
A 01 B 73/00

[22] Přihlášeno 17 12 84
[21] (PV 9898-84)

[40] Zveřejněno 31 08 85

[45] Vydáno 15 11 87

[75]

Autor vynálezu

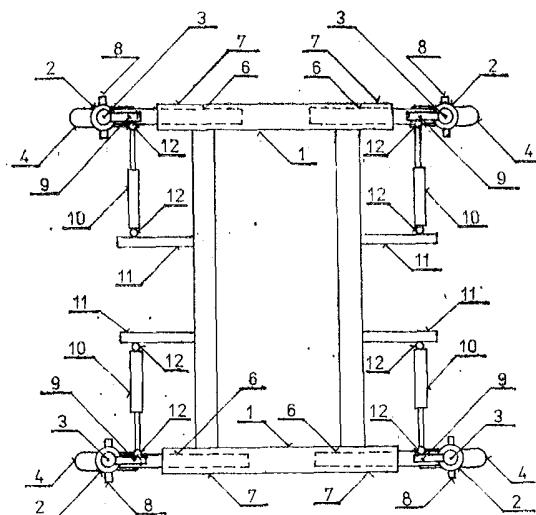
DLABAJA ZDENEK ing. CSc., BRATISLAVA; ŠČEPÁN ALOJZ ing., TRNAVA;
LONSKÝ JIŘÍ ing.; PAVLICA IVO ing., PRAHA

[54] Víceúčelový pracovní stroj, zejména pro svahové pozemky

1

Víceúčelový pracovní stroj je určen pro práce, vyžadující zvýšenou manévrovatelnost v terénu, zejména svahovém. Na jeho rámu jsou uspořádána svislá lože pro svislé čepy kol, které jsou alternativně uchyceny k pohyblivým horizontálním ramenům. Ta jsou uložena v nosných vedeních rámu a jsou opatřena ramenovými konzolami, k nimž jsou přikloubeny lineární motory, skloubené s rámem.

2



Obr. 4

Vynález se týká víceúčelového pracovního stroje, zejména pro svahové pozemky.

U energetických tažných prostředků, respektive u nosičů nářadí, u samojízdných pracovních strojů i u strojů spojovaných s tažným prostředkem je dobrá manévrovatelnost značným problémem, obvykle tím více, čím je souprava nebo stroj rozměrnější nebo delší. Na svazích k tomu přistupuje další zhoršení pracovní schopnosti, protože při práci po vrstevnici, jak z důvodů zabránění erozi se většina zemědělských prací provádí, nastává sjíždění stroje nebo soupravy bočně ze svahu. Zařízením pro práci na svahu, obvykle přikláněním stroje na podvozku směrem ke svahu, je vybavena jen malá část mechanizačních prostředků, zejména z důvodů konstrukční náročnosti a ceny těchto zařízení. Jsou sice známy prostředky nebo stroje s natáčením kol kolem vertikální osy za účelem zvýšení manévrovatelnosti, například při parkování, ale takovéto prostředky nejsou schopny práce v zemědělském terénu a zejména ne na svazích.

Víceúčelový pracovní stroj, zejména pro svahové pozemky, tyto nevýhody odstraňuje. Jeho podstata spočívá v tom, že na jeho rámu jsou uspořádána svislá lože pro svislé čepy kol, které jsou alternativně uchyceny k pohyblivým horizontálním ramenům, která jsou uložena v nosných vedeních rámu a jsou opatřena ramenovými konzolami, ke kterým jsou přikloubeny lineární motory, skloubené s rámem.

Víceúčelový pracovní stroj, zejména pro svahové pozemky, podle vynálezu vykazuje při malé konstrukční složitosti a nízkých pořizovacích i provozních nákladech velmi dobrou manévrovatelnost na rovině i ve svahu, schopnost práce na svažitéch pozemcích a prakticky i pohyblivos v každém žádaném směru.

Příklady provedení víceúčelového pracovního stroje podle vynálezu jsou znázorněny na připojených výkresech, kde obr. 1 před-

stavuje schematický bokorys jednoho provedení stroje, obr. 2 je půdorysem z obr. 1, obr. 3 znázorňuje bokorys jiného provedení stroje a obr. 4 je půdorysem z obr. 2.

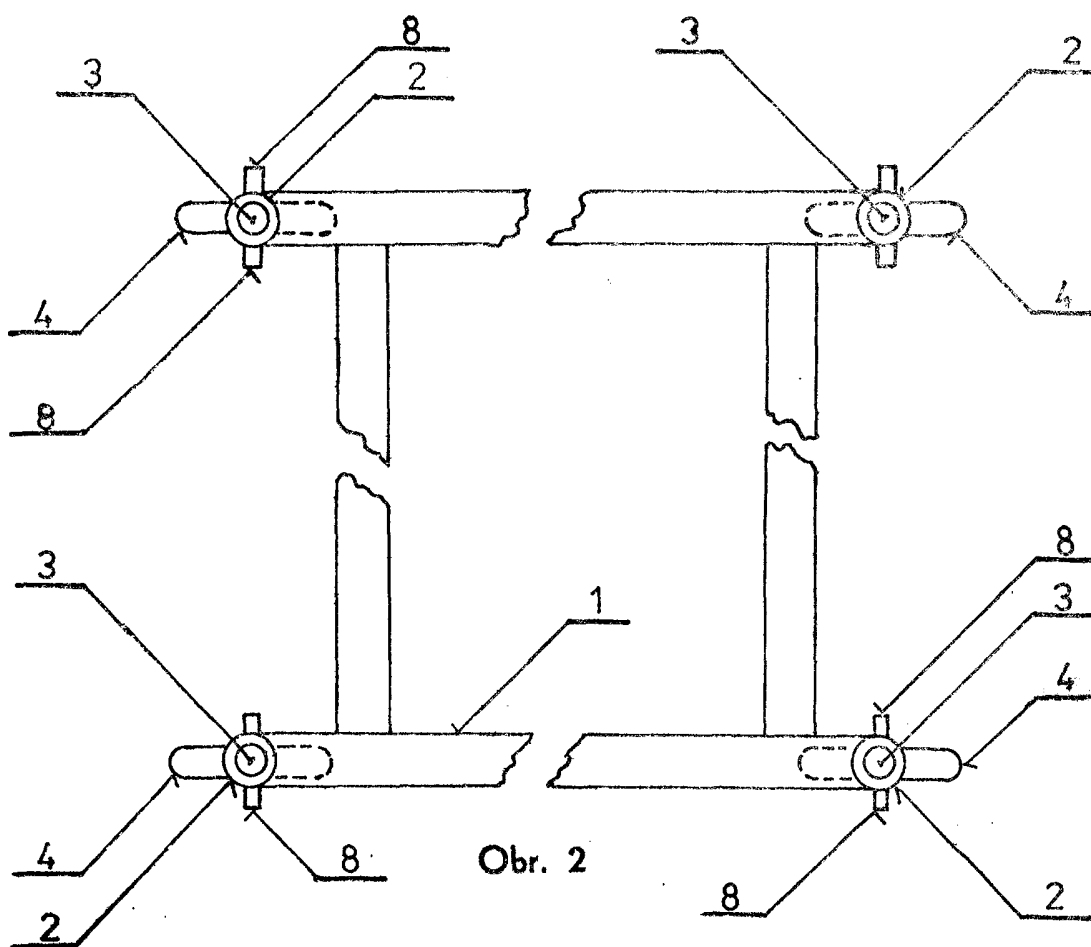
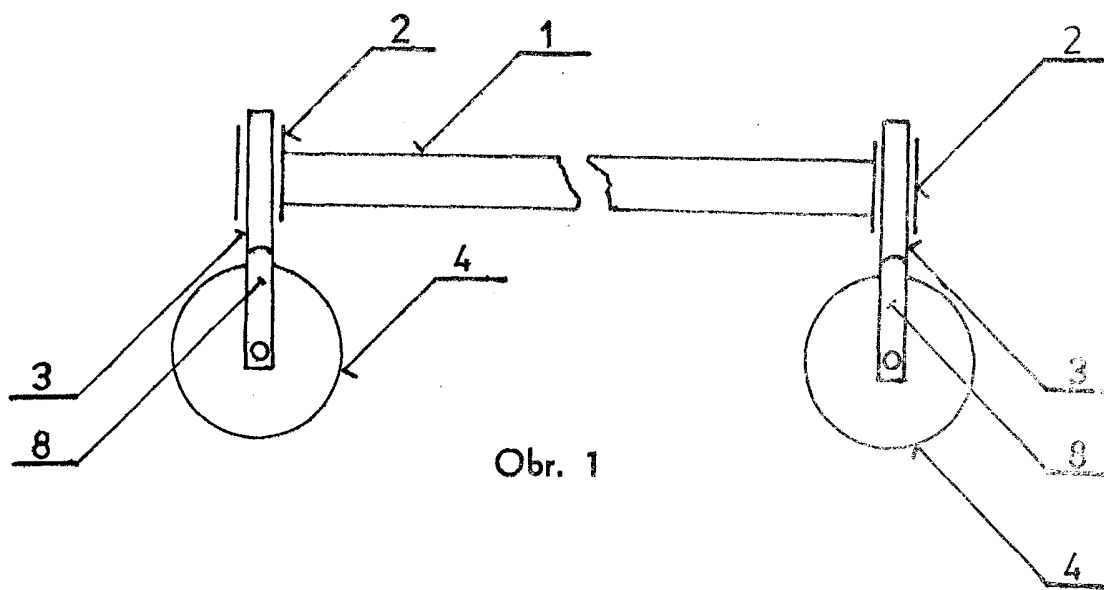
Na rám 1, například čtyřúhelníkového půdorysu, jsou s výhodou v rozích upevněna svislá lože 2 pro uložení svislých čepů 3 s nosnými vidlicemi 8 kol 4, opatřených popřípadě neznázorněným pohonem, například hydromotorem. Svislá lože 2 nemusí být provedena přímo v rozích rámu 1, je ale výhodné z hlediska stability a dobré manévrovatelnosti, aby byla provedena alespoň blízko rohů rámu 1. Alternativně mohou být svislá lože 2 uspořádána na pohyblivých horizontálních ramenech 6, uložených s výhodou výsuvně v nosných vedeních 7 rámu 1, není to ale podmínkou. S výhodou potom mohou být pohyblivá ramena 6 uchycena v nosných vedeních 7 otočně a za účelem jejich natáčení kolem horizontální osy, ale i pro fixaci jejich polohy, opatřena ramenovými konzolami 9, k nimž jsou přikloubeny lineární motory 10, například hydraulické válce, skloubené na druhém konci s rámem 1, například s jeho rámovými konzolami 11. Přikloubení lineárních motorů 10 je s výhodou provedeno kulovými klouby 12. Na rám 1 je umístěn neznázorněný pracovní stroj, energetický zdroj nebo jiný dopravní, popřípadě pracovní prostředek.

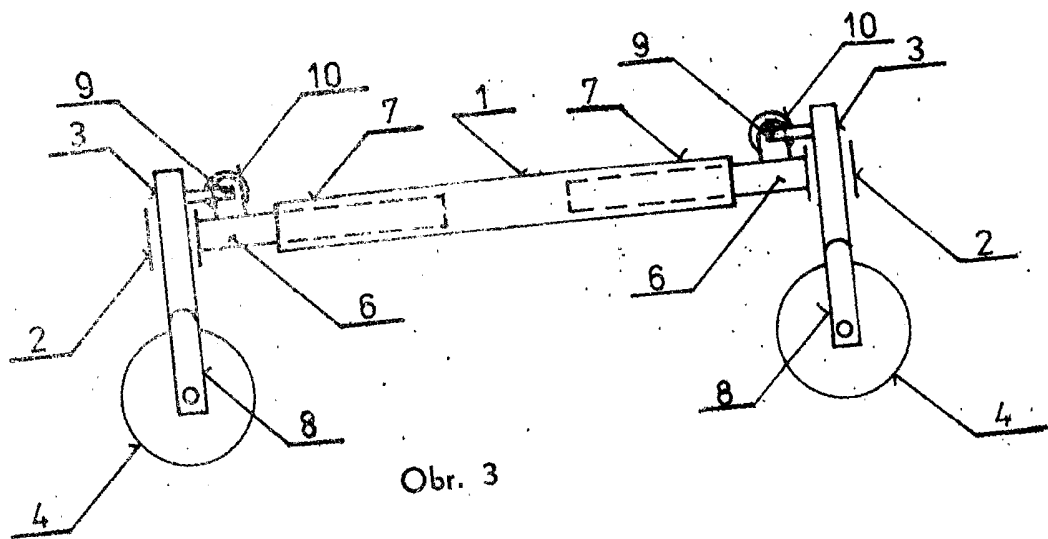
Víceúčelový pracovní stroj podle vynálezu funguje takto: Natáčením kol 4 pomocí svislých čepů 3 ve svislých ložích 2 rámu 1 je umožněna jízda v jakémkoliv žádaném směru a je tím i umožněna eliminace sjíždění při práci na svazích. Pro tento účel je vhodné zejména provedení s pohyblivými horizontálními rameny 6, kdy je možno jednoduše natočením kolem horizontální osy dosáhnout lepší adheze stroje na svahu. Zvýšení rozteče kol 4 jejich vysunutím na pohyblivých horizontálních ramenech 6 je potom využitelné jako zvýšení rozchodu, a tím zvýšení stability stroje při práci na svazích.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

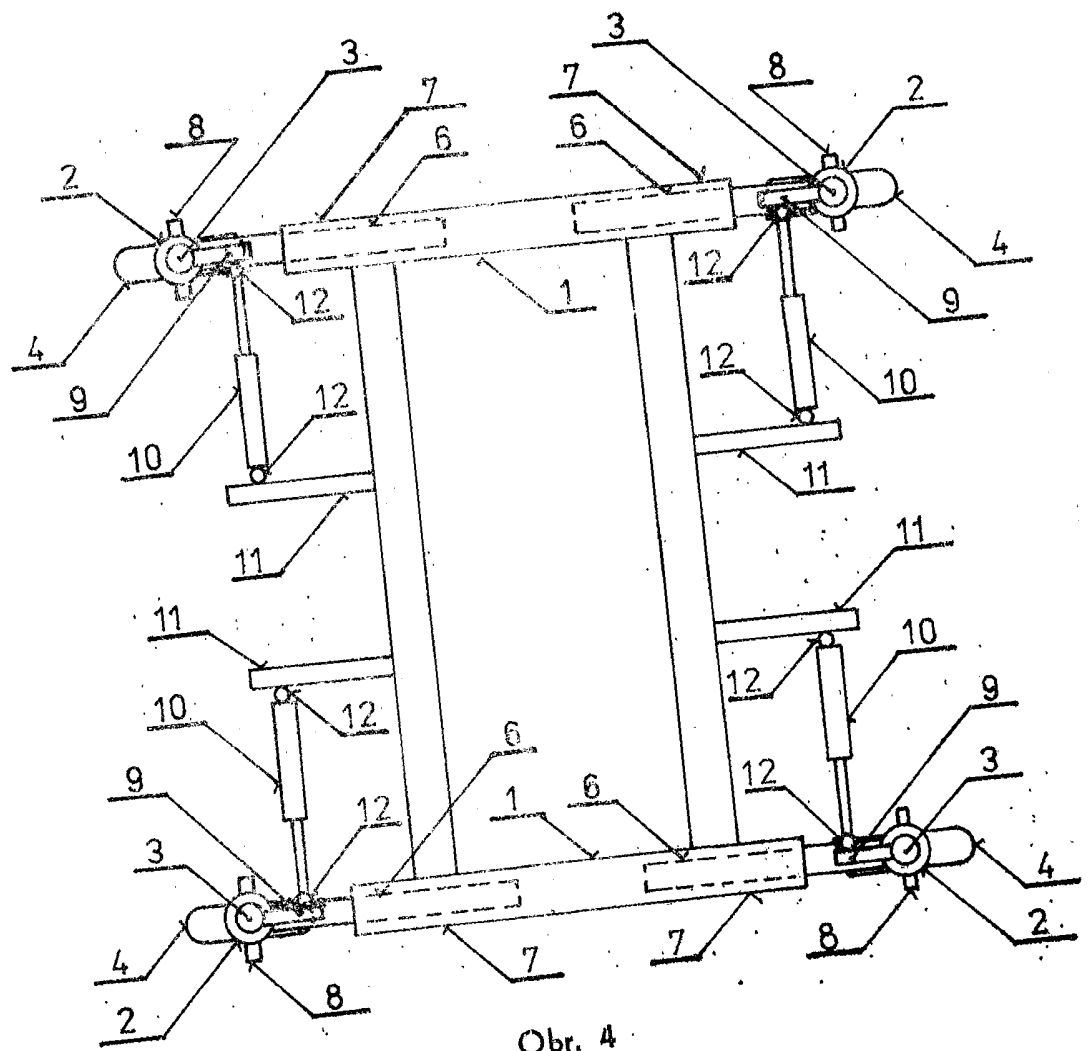
Víceúčelový pracovní stroj, zejména pro svahové pozemky, na jehož rámu jsou uspořádána svislá lože pro svislé čepy kol, které jsou alternativně uchyceny k pohyblivým horizontálním ramenům, vyznačený tím, že

pohyblivá horizontální ramena (6) jsou uložena v nosných vedeních (7) rámu (1) a jsou opatřena ramenovými konzolami (9), ke kterým jsou přikloubeny lineární motory (10), skloubené s rámem (1).





Obr. 3



Obr. 4