

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203514
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 62 D 23/00

(22) Přihlášeno 25 10 78
(21) (PV 6928-78)

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 01 83

(75)

Autor vynálezu

KOVÁŘ JOSEF, PRAHA

(54) Uložení ložné plochy vozidla se zvýšenou průchodivostí

1

Vynález se týká uložení ložné plochy vozidla se zvýšenou průchodivostí s pojezdovým elementem otočným kolem primární osy, která je volně otočná kolem sekundární osy a kde primární osa svírá konstantní úhel se sekundární osou.

U stávajících uložení ložné plochy pro uložení osádky nebo nákladu vozidla, je ložná plocha pevně spojena s rámem vozidla a to přímo nebo přes pružící elementy. Nevýhodou tohoto uložení je poměrně značná změna polohy ložné plochy při překonávání terenních nerovností dané změnami polohy celého vozidla.

U dalších známých provedení uložení ložné plochy je tato spojena s rámem vozidla kloubově, a je možné proto zajistit její neměnnou polohu vzhledem k vodorovné rovině i při překonávání terenních nerovností vozidla. Nevýhodou tohoto uložení však zůstává snížení stability vozidla při jízdě v nerovném terénu, které je z velké části způsobeno velkým klopným momentem od nákladu nebo posádky vozidla.

Cílem tohoto vynálezu je proto takové uložení ložné plochy vozidla, které by zvyšovalo stabilitu vozidla při překonávání terenních nerovností.

Tohoto cíle je dosaženo u uložení ložné plochy vozidla se zvýšenou průchodivostí

2

podle vynálezu tím, že ložná plocha je otočně uložena kolem dvou na sobě kolmých os pomocí ukládacího rámu uchyteného v držáku, který je spojen s nosným ramenem otočným v rámu vozidla a pevně spojeným s nosnou klikou otočnou kolem sekundární osy pojezdového elementu. Držák ukládacího rámu je otočně spojený jednak s nosným ramenem a jednak s přídavným ramenem uloženým na spodním konci otočně v rámu vozidla. Na rámu vozidla nebo na nosném rameni je vytvořen doraz a mezi nosnou klikou a rámem vozidla je uspořádána reakční pružina.

Výhodou uložení ložné plochy podle vynálezu je snížení těžiště nákladu či posádky vozidla při jízdě po nerovném terénu, přičemž se těžiště zároveň přesouvá ve směru podélné osy vozidla. Jak snížení těžiště, tak jeho posunutí ve směru osy vozidla zvyšuje stabilitu vozidla a zmenšuje možnost jeho překlopení.

Příklad uložení ložné plochy vozidla se zvýšenou průchodivostí podle vynálezu je znázorněn na přiložených obrázcích, kde obr. 1 představuje schematicky celkové vozidlo, obr. 2 představuje schematicky vozidlo z boku při jízdě po nosné ploše, obr. 3 představuje schematicky vozidlo z boku při přejíždění terenních nerovností a obr.

4 představuje axonometrický pohled na konkrétní uspořádání vozidla.

Vozidlo se zvýšenou průchodivostí sestává z pojezdových elementů 1 otočných kolem primární osy 2 a sekundární osy 3. Uložení primární osy 2 je spojeno závěsným ramenem 4 s uložením sekundární osy 3. Kolem sekundární osy 3 je uložena nosná klika 5 otočná rovněž v rámu 6 vozidla a pevně spojená s nosným ramenem 7. Nosné rameno 7 je kloubově spojeno s držákem 9 ukládacího rámu 10, který je spojen kloubově dále s přídatným ramenem 8. Ukládací rám 10 je otočně uložen v držáku 9, přičemž nese ložnou plochu 11 otočně uloženou v ukládacím rámu 10 kolem osy kolmé na osu otáčení ukládacího rámu 10. Na rámu 6 vozidla je upevněn doraz 13 omezující pohyb ložné plochy 11 ve směru osy vozidla, přičemž v obráceném směru je pohyb ložné plochy omezen reakční pružinou 12. Vozidlo je nesené nosnou plochou 14.

Při jízdě vozidla po vodorovné části nosné plochy 14 je jeho základní poloha zná-

zorněná na obr. 1, 2 a 4. Při jízdě vozidla přes překážku, znázorněnou na obr. 3 schodem, změní se vzájemná poloha rámu 6 vozidla a nosné kliky 5, přičemž nosná klika působí proti síle reakční pružiny 12. Vzhledem k pevnému spojení nosné kliky 5 s nosným ramenem 7, natáčí se nosné rameno 7 ve směru pohybu vozidla. Jeho natáčením se snižuje těžiště ložné plochy 11 při současném jeho posuvu ve směru pohybu vozidla. Změnou polohy těžiště se zvýší stabilita vozidla na nerovném terénu. Změna polohy ložné plochy 11 je ovlivněna rovněž délkou přídatného ramene 8 a nosného ramene 7 a místy jejich uchycení jak k rámu 6 vozidla tak k držáku 9 ukládacího rámu 10.

Uchycení držáku 9 je možné uskutečnit pouze nosným ramenem 7, které by v tomto případě bylo s držákem 9 spojeno pevně. Pro docílení nezávislého vykyvování pojezdových elementů 1 vůči sobě je možné pak vytvoření spojovacích elementů zabudovaných na nosné klice 5 a nosných ramenech 7 a přídatných ramenech 8.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Uložení ložné plochy vozidla se zvýšenou průchodivostí, s pojezdovým elementem otočným kolem primární osy, která je volně otočná kolem sekundární osy a kde primární osa a sekundární osa svírají spolu konstantní úhel, vyznačené tím, že ložná plocha (11) je otočně uložena kolem dvou na sebe kolmých os pomocí ukládacího rámu (10), uchyceného v držáku (9) ukládacího rámu (10), který je spojen s nosným ramenem (7), otočným v rámu (6) vozidla a pevně spojeným s nosnou klikou (5), otočnou kolem sekundární osy (3) vozidla.

2. Uložení ložné plochy vozidla se zvýšenou průchodivostí podle bodu 1 vyzna-

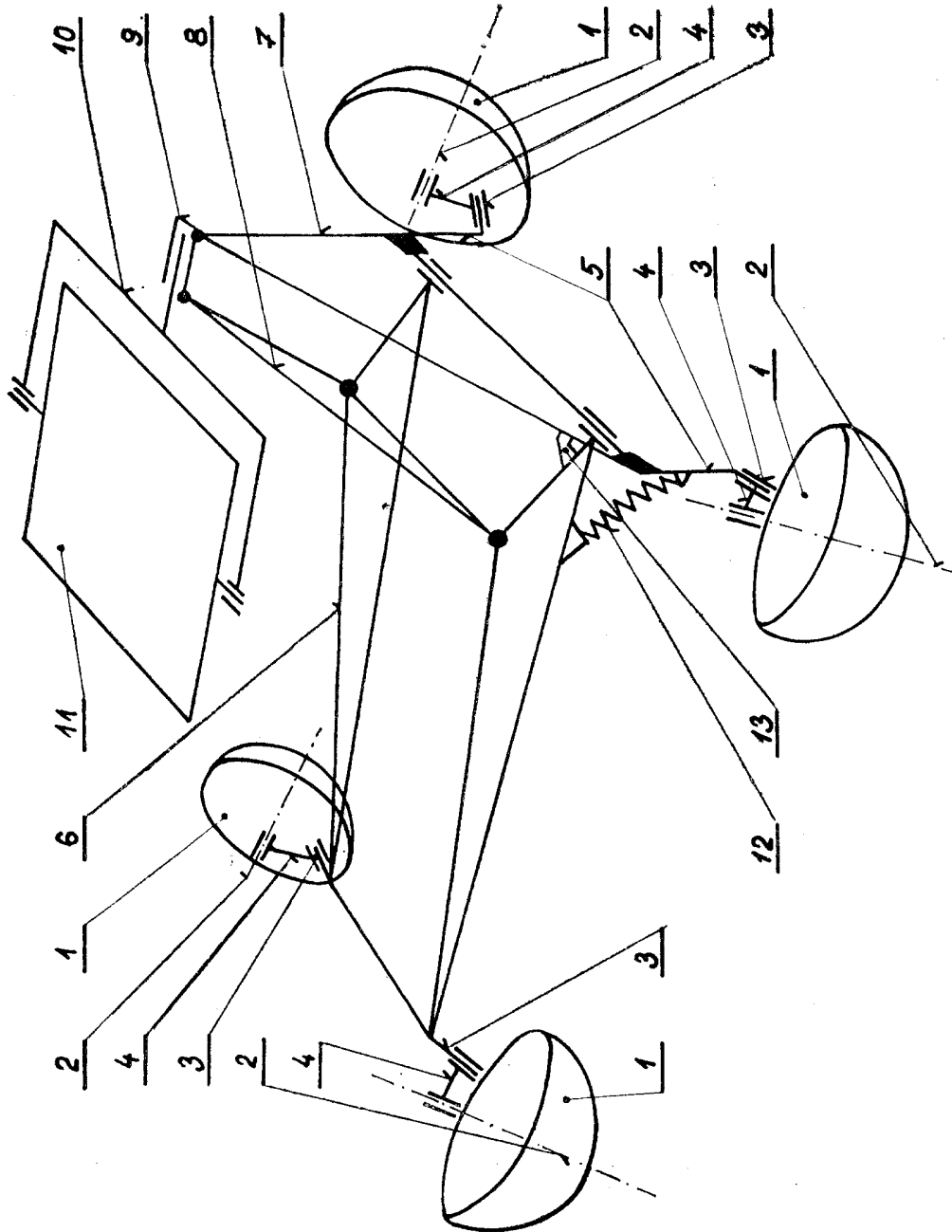
čené tím, že držák (9) ukládacího rámu (10) je otočně spojený jednak s nosným ramenem (7) a jednak s přídatným ramenem (8), uloženým na spodním konci otočně v rámu (6) vozidla.

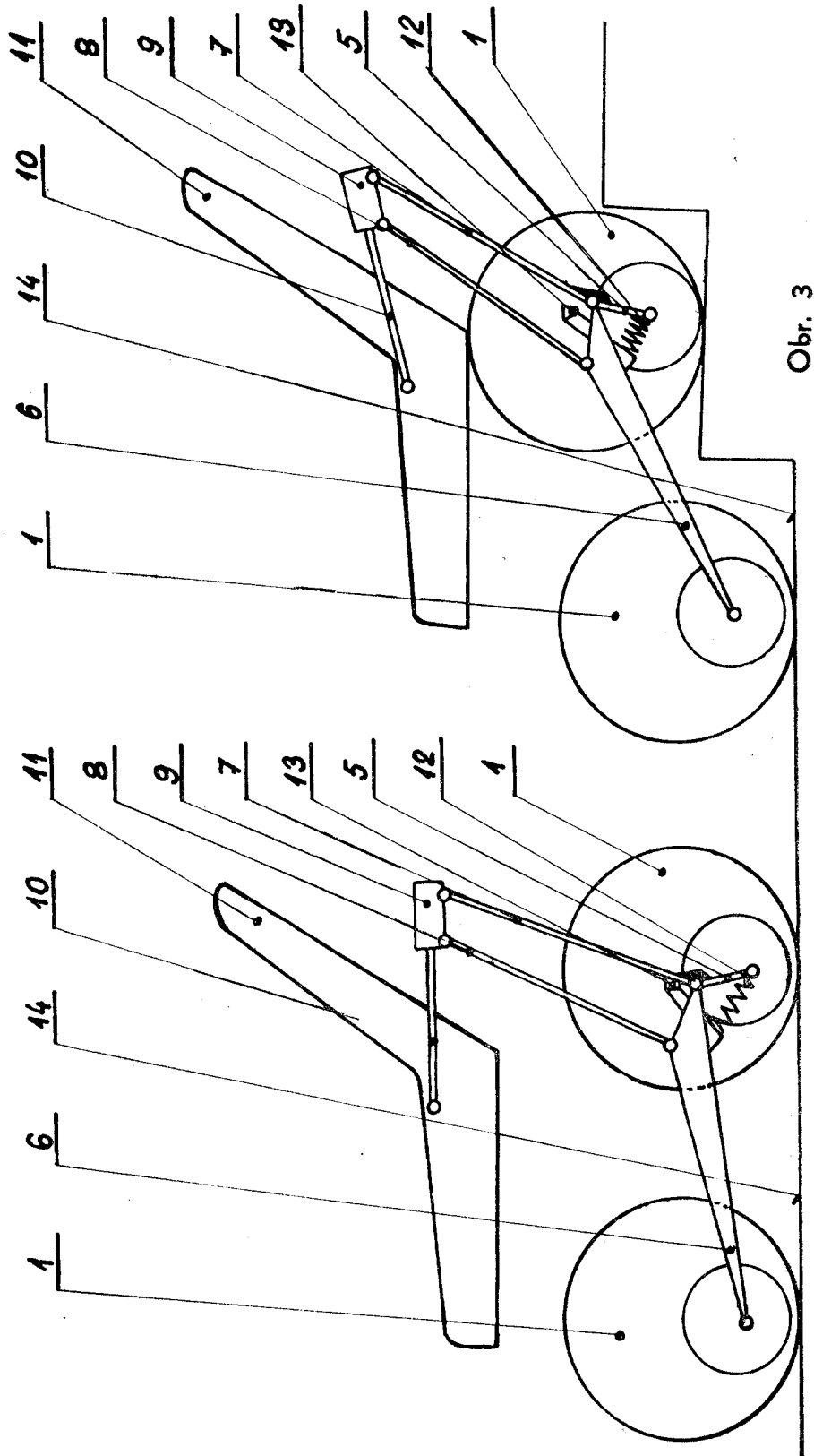
3. Uložení ložné plochy vozidla se zvýšenou průchodivostí podle bodu 1 a 2 vyznačené tím, že na rámu (6) vozidla nebo na nosném rameni (7) je vytvořen doraz (13).

4. Uložení ložné plochy vozidla se zvýšenou průchodivostí podle bodu 1 až 3 vyznačené tím, že mezi nosnou klikou (5) a rámem (6) vozidla je uspořádána reakční pružina (12).

3 listy výkresů

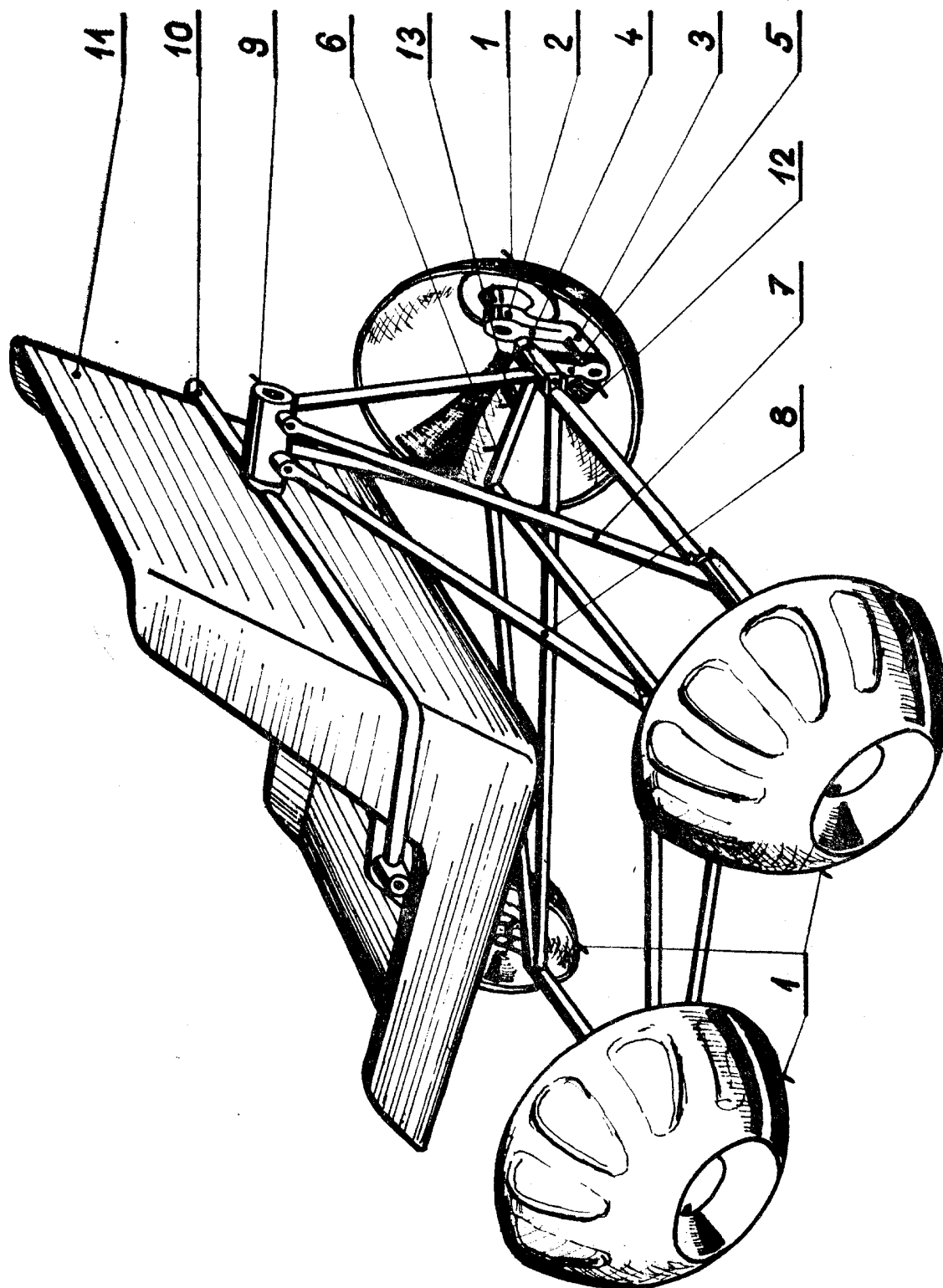
Обр. 1





Obr. 3

Obr. 2



Obr. 4