



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

229 389

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 10 01 83
(21) PV 147-83

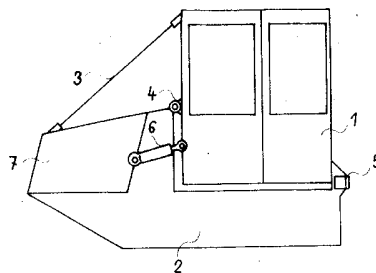
(51) Int. Cl.³
B 62 D 23/00

(40) Zverejnené 15 09 83
(45) Vydané 01 04 86

(75)
Autor vynálezu
BOHÁČIK MIROSLAV ing.,
NEUPAUER FRANTIŠEK ing., MARTIN

(54) Pružné uloženie kabíny mobilného stroja

Účelom vynálezu je pružne uložiť kabínu na nosnú konštrukciu mobilného stroja tak, aby ju bolo možné hydraulicky odklápäť a aby stroj mohol jazdiť v lese medzi stromami bez poškodenia predného skla a kabíny nárazom konárov a vetví stromov. Uvedeného účelu sa dosiahne takým usporiadaním, že aspoň jeden pár gumokovových pružín je v jednej ose, čo je os vyklápania, ktoré sa vykonáva priamočiarými hydromotormi, umiestnenými medzi kabínu a nosnú konštrukciu. Horná časť kabíny je spojená s čelom kapoty rozhrňovacími lankami. Pružné uloženie kabíny je možné využiť na mobilných strojoch, zvlášť, keď jazdia v lešnom poraste.



Vynález rieši pružné uloženie kabíny na mobilnom terénnom stroji, ktorý sa pohybuje v lesnom teréne často medzi vetvami stromov. Kabínu je možné odklápať pomocou lineárnych hydromotorov.

Doteraz používané kabíny mobilných terénnych strojov sú na nosnej konštrukcii uložené pevne, kde kabínu tvorí ochranný rám kabíny s rozhrňovacími tyčami medzi strechou kabíny a prednou časťou kapoty. Ochranný rám kabíny, zvarovaný obyčajne z rúrok, je na nosnú konštrukciu stroja upevnený skrutkami, čapmi a pod. Takto riešená kabína poskytuje riadičovi ochranu pred dažďom, snehom a pred nárazom konárov stromov. Ievné spojenie s nosnou konštrukciou prenáša však do priestoru riadiča všetky vibrácie a hluk spôsobený spaľovacím motorom stroja. Iným spôsobom uloženia kabíny je uloženie prostredníctvom gumokovových pružín, vložených medzi kabínu a nosnú konštrukciu. Zabráni sa tak prešupu hluku a vibrácií konštrukciou do priestoru riadiča, avšak upevnenie rozhrňovacích tyčí robí značné konštrukčné problémy. V oboch prípadoch sú agregáty pod kabínou prístupné len otvormi v podlahe kabíny alebo po demontáži kabíny, čo značne sťažuje údržbu a opravy stroja. Ďalej sa používajú kabíny pružne uložené prostredníctvom gumokovových pružín a odklápatelné pomocou lineárnych hydromotorov, sú však bez rozhrňovacích tyčí, ktorých úlohou je rozhrňovať konáre a vetvy a zabrániť tak ich priamemu nárazu na kapotu a predné sklo kabíny.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje pružné uloženie kabíny podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že kabína je nosnú konštrukciu mobilného stroja uložená pomocou predných gumokovových pružín a zadných gumokovových pružín, pričom horná časť kabíny je spojená s prednou časťou kapoty rozhrňovacími lanami.

Použitie rozhrňovacích lán umožňuje rýchlo a jednoduchým

spôsobom odpojiť kabínu od kapoty, čo je podmienkou odklápania kabíny dozadu, alebo sa laná zohnú pri odklápaní kabíny dopredu. Laná zároveň pri jazde spĺňajú funkciu rozhrňovacích tyčí, to znamená, že pri jazde v lesnom teréne medzi stromami zabráňujú nárazu konárov a vetiev na vrch kapoty a čelné sklo kabíny. Pružné uloženie kabíny pomocou gumokovových pružín a rozhrňovacích lán znižuje prestup hluku a vibrácií do priestoru riadiča a umožňuje odklápanie kabíny, čím sa zabezpečí dokonalý prístup k agregátom pod kabínou pri údržbe a opravách a zníženie hladiny hluku a vibrácií v priestore riadiča.

Príklad pružného uloženia kabíny mobilného stroja je znázornený na pripojených výkresoch, kde obr. 1 predstavuje schematický nárys uloženia kabíny pri jazde, obr. 2 schematický nárys v odklopanej polohe kabíny dozadu, obr. 3 schematický nárys odklopanej kabíny dopredu a obr. 4 schematický pôdorys. Na nosnej konštrukcii 2 sú upevnené predné gumokovové pružiny 4 a zadné gumokovové pružiny 5 pre uloženie kabíny 1. Lineárne hydromotory 6 sú uložené medzi nosnú konštrukciu 2 a kabínu 1. V hornej časti kabíny sú upevnené rozhrňovacie laná 3, ktoré vedú k prednej časti kapoty 7.

Pri odklápaní kabíny 1 dozadu treba uvoľniť predné gumokovové pružiny 4, odpojiť rozhrňovacie laná 3 od kapoty 7 a dodávať tlakovú kvapalinu do priamočiarych hydromotorov 6, ktoré vysúvaním piestnice začnú vyklápať kabínu 1 okolo osi zadných gumokovových pružín 5 dozadu. Kabína 1 sa vráti do pôvodnej polohy spojením priamočiarych hydromotorov 6 olejovou nádržou. Kabína 1 svojou hmotnosťou pôsobí na piestnice priamočiarych hydromotorov 6, ktoré sa zasúvajú a kabína 1 sa vracia do pôvodnej polohy.

Pri odklápaní kabíny 1 dopredu treba uvoľniť zadné gumokovové pružiny 5 a dodávať tlakovú kvapalinu do priamočiarych hydromotorov 6, ktoré vysúvaním piestnice začnú vyklápať kabínu 1 okolo osi predných gumokovových pružín 4. Rozhrňovacie laná 3 sa pritom ohnú. Kabína 1 sa vráti do pôvodnej polohy pôsobením vlastnej hmotnosti na piestnice priamočiarych hydromotorov 6, ktoré sa začnú zasúvať, ak olej z hydromotorov 6 začneme púšťať do nádrže.

Pružné uloženie kabíny podľa vynálezu sa môže využiť na

mobilných lesných, stavebných a poľnohospodárskych strojoch, pričom usporiadanie a orientácia gumkovových pružín môže byť rozličná.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

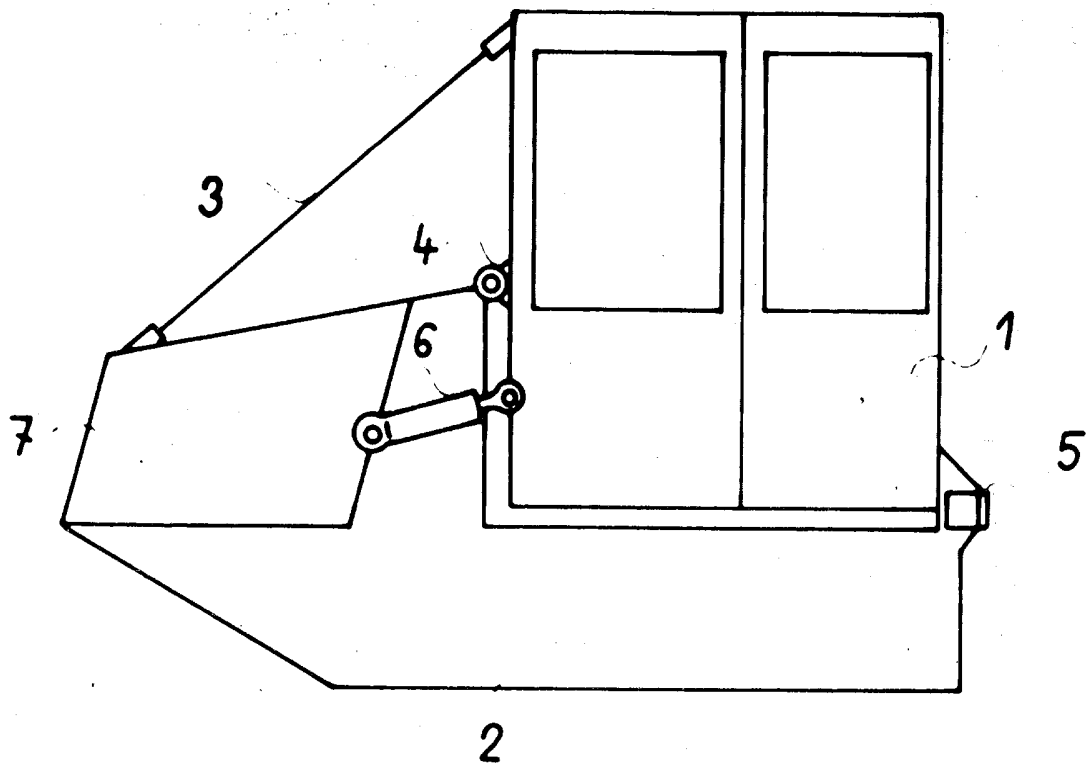
229 389

1. Pružné uloženie kabíny mobilného stroja, pozostávajúce z gumokovových pružín, pre uloženie kabíny na nosnej konštrukcii, rozhrňovacích lán medzi kabínou a kapotou vyznačujúce sa tým, že kabína /1/ je na nosnú konštrukciu /2/ mobilného stroja uložená pomocou predných gumokovových pružín /4/ a zadných gumokovových pružín /5/, pričom horná časť kabíny /1/ je spojená s prednou časťou kapoty /7/ rozhrňovacími lanami /3/.

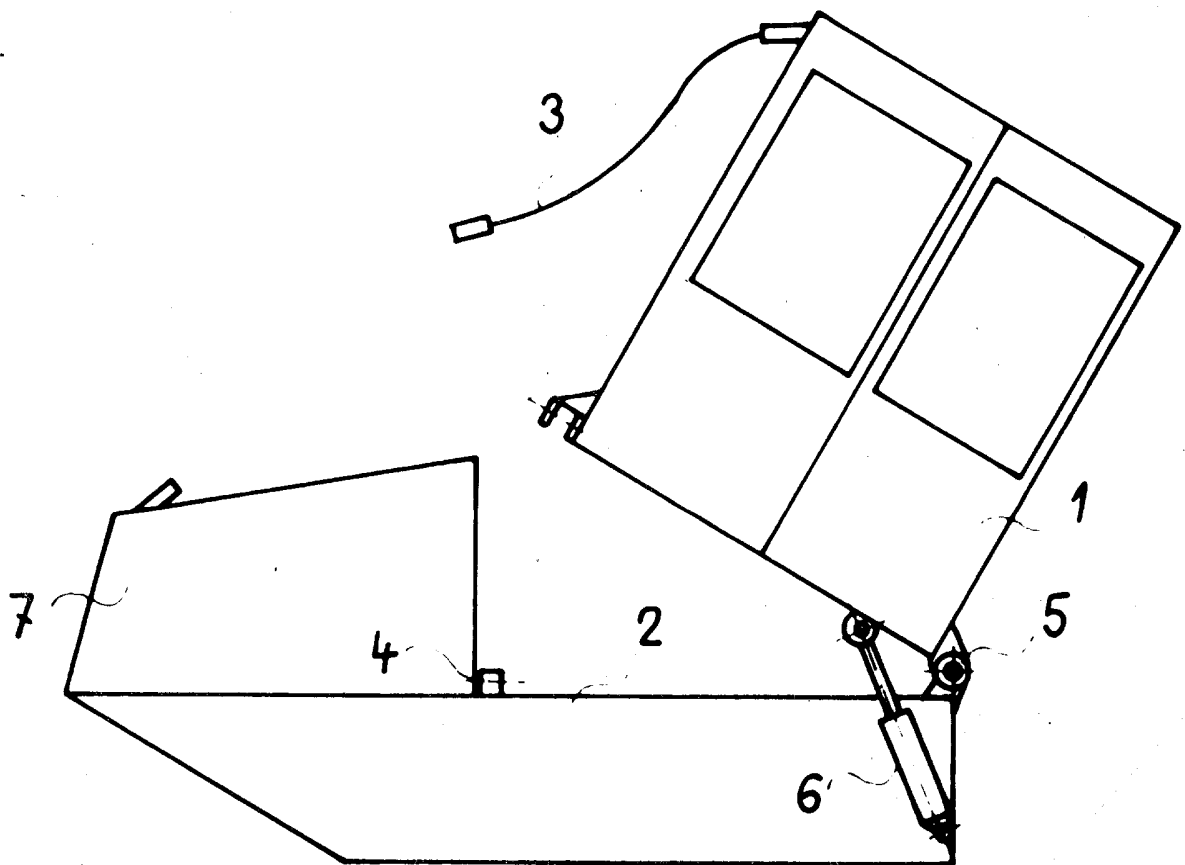
2. Pružné uloženie kabíny podľa bodu 1
vyznačujúce sa tým, že osi predných gumokovových pružín /4/ sú kolmé na osi zadných gumokovových pružín /5/.

3. Pružné uloženie podľa bodov 1 a 2
vyznačujúce sa tým, že medzi kabínu /1/ a nosnú konštrukciu /2/ sú vložené hydromotory /6/.

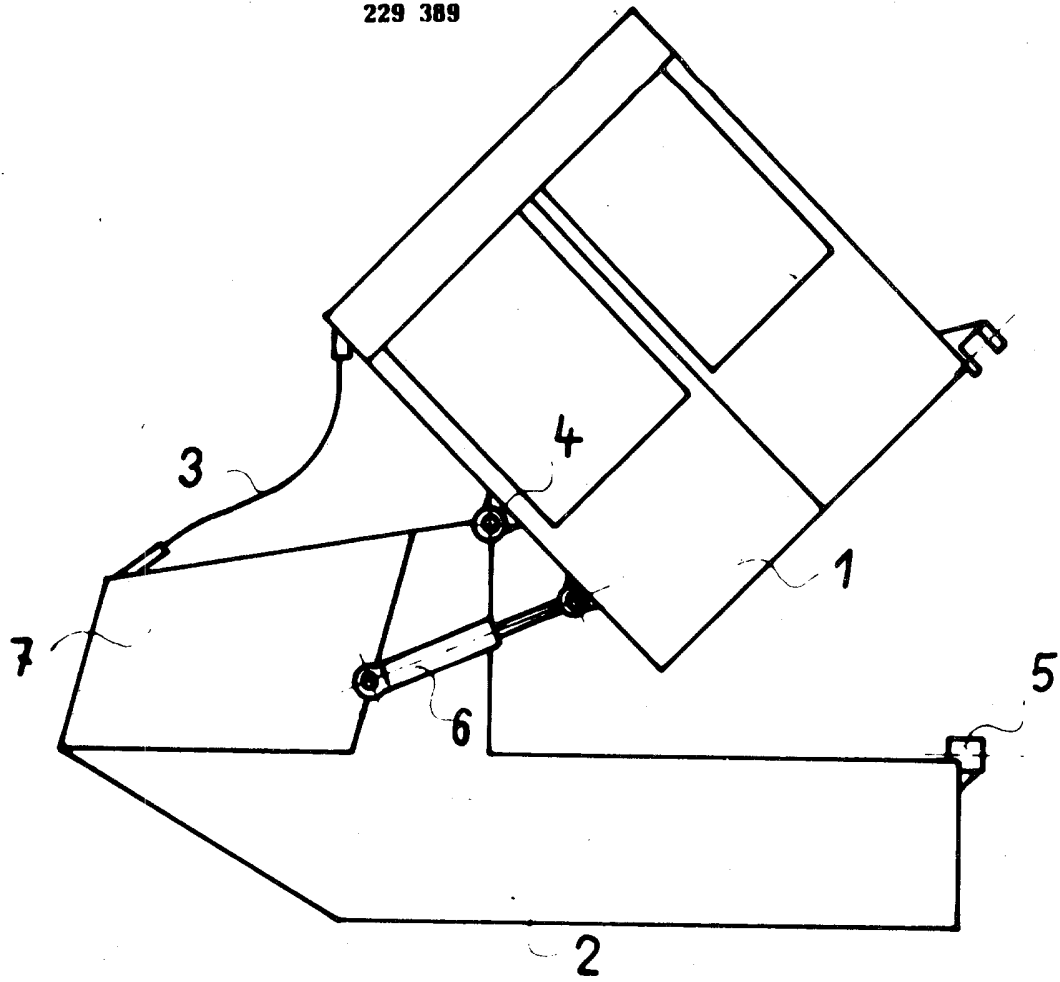
2 výkresy



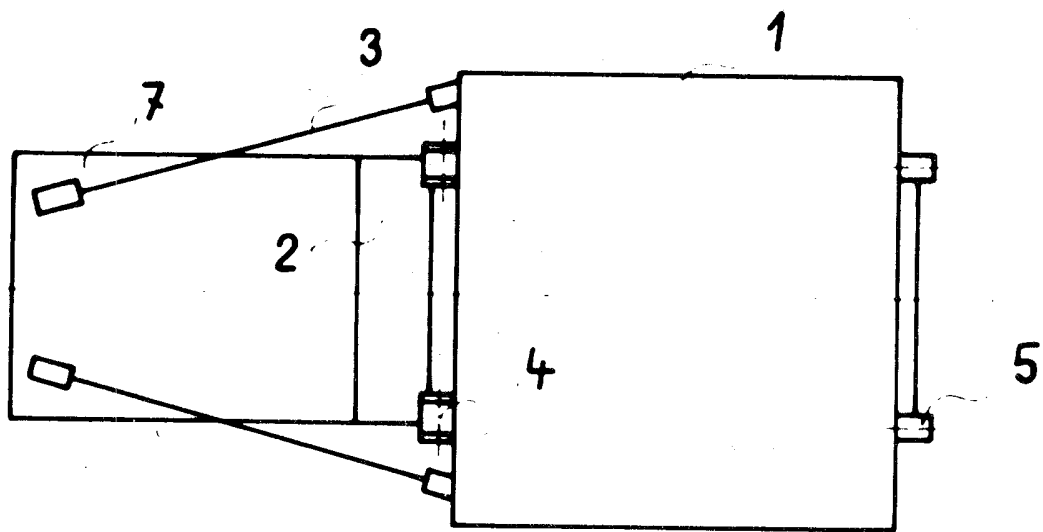
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4