



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243335

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

E 01 H 5/06

/22/ Přihlášeno 14 02 85
/21/ PV 1021-85

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 05 87

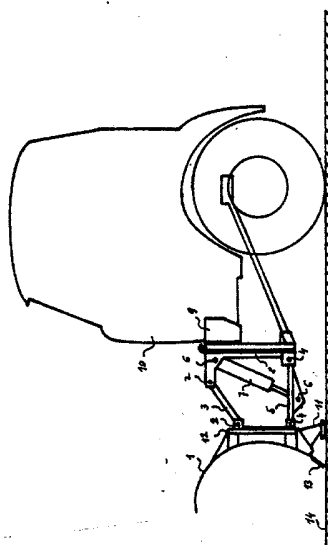
(75)

Autor vynálezu

BIEN JIŘÍ ing., JIČÍN

(54) Zařízení pro pojistné sklápění radlic a pluhů, zejména sněhových

Řešení se týká zařízení pro pojistné sklápění radlic a pluhů, zejména sněhových, v pracovní poloze. Podstata řešení spočívá v tom, že zařízení sestává z dvojic horních a dolních táhel otočně uchycených v čepích a tyto dvojice táhel spolu se základovou a opěrnou deskou tvoří v bočním pohledu různoběžník. Dvojice horních táhel je výrazně skloněna dolů od základové desky k opěrné desce, ke které je připevněna radlice s břitem a kluzákem, je-li radlice v pracovní poloze. Dvojice dolních táhel je přítom ve vodorovné poloze.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení pro pojistné sklápění radlic a pluhů, zejména sněhových, v pracovní poloze.

Sněhové radlice a pluhy jsou k vozidlu připevněny přes kinematiku zvedacího zařízení pomocí upínacího zařízení. Zvedací zařízení umožňuje prostřednictvím hydraulického válce spouštění radlice do pracovní polohy a zajišťuje přepravní polohu.

Aby se radlice, popřípadě vozidlo při najetí na pevnou překážku nepoškodilo, existuje několik systémů pojistného sklápění radlic. Dosavadní řešení jsou provedena jako složité konstrukční nástavby na běžnou radlici a funkce je taková, že se při najetí bítu na překážku /obrubník chodníku, vyčnívající kanálová mříž, kameny zamrzlé v ledu, apod./ buď celá radlice, nebo její část /segment/ sklopí.

Sklopená radlice nebo segment přejede pevnou překážku bez prudšího nárazu, popřípadě poškození a opět se sklopí pomocí pružného mechanismu do pracovní polohy. Pro značné mechanické namáhání radlice musí být sklopný mechanismus dostatečně tuhý, což vede k výraznému zvýšení celkové hmotnosti a konstrukční náročnosti.

Uvedené nedostatky odstraňuje řešení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zařízení pro pojistné sklápění sestává z dvojic horních a dolních táhel otočně uchycených v čepech a tyto dvojice táhel spolu se základovou a opěrnou deskou tvoří v bočním pohledu různoběžník. Předkládané řešení je konstrukčně i výrobně jednoduché a navíc nezvyšuje hmotnost radlice.

Princip řešení je patrný z připojených výkresů, kde na obr. 1 je schematicky znázorněna v bočním pohledu radlice v pracovní poloze a na obr. 2 je boční pohled na radlici při přejíždění pevné překážky.

Vozidlo 10 je vybaveno upínacím zařízením 9 a radlice 1 s břitem 13 a kluzákem 11 je připojena k vozidlu 10 upínacím zařízením 9 přes zařízení sestávající z hydraulického válce 7 otočně uchyceného v čepech 6, z dvojice horních táhel 3 otočně uchycených v horních čepech 2, dvojice dolních táhel 5 otočně uchycených v dolních čepech 4, základové desky 8 a opěrné desky 12.

Ovládací hydraulický válec 7 zajišťující pracovní nebo přepravní polohu radlice je při tzv. plovoucí poloze, kdy kluzák 11 kopíruje terén 14, ze své funkce vyřazen. Pracovní odpor radlicí 1 odřezávaného a hrutého sněhu je přenesen dvojicí horních táhel 3 a dvojicí dolních táhel 5 na základovou desku 8 a přes upínací zařízení 9 na vozidlo 10.

Konstrukce zvedacího zařízení je provedena tak, že v pracovní poloze je dvojice dolních táhel 5 vodorovná, zatímco dvojice horních táhel 3 je výrazně skloněna dolů směrem od základové desky 8 k opěrné desce 12. Optimální stav je dán typem radlice a provozními podmínkami.

Při běžném pracovním režimu, kdy radlice 1 odřezává a hrne před sebou odklizený sněh, je dvojice dolních táhel 5 i dvojice horních táhel 3 namáhána tlakem. S rostoucím pracovním odporem roste přítlak na kluzák 11.

Najede-li břit 13 na pevnou překážku 15 bude dvojice dolních táhel 5 opět tlačena, ale dvojice horních táhel 3 bude tažena, čímž dojde ke zvedání a sklápění radlice 1, dokud pevnou překážku 15 nepřejede. Pak se radlice 1 účinkem vlastní hmotnosti opět sklopí do do pracovní polohy.

Uvedeného řešení lze použít u silničních strojů pracujících s radlicemi nebo pluhy.

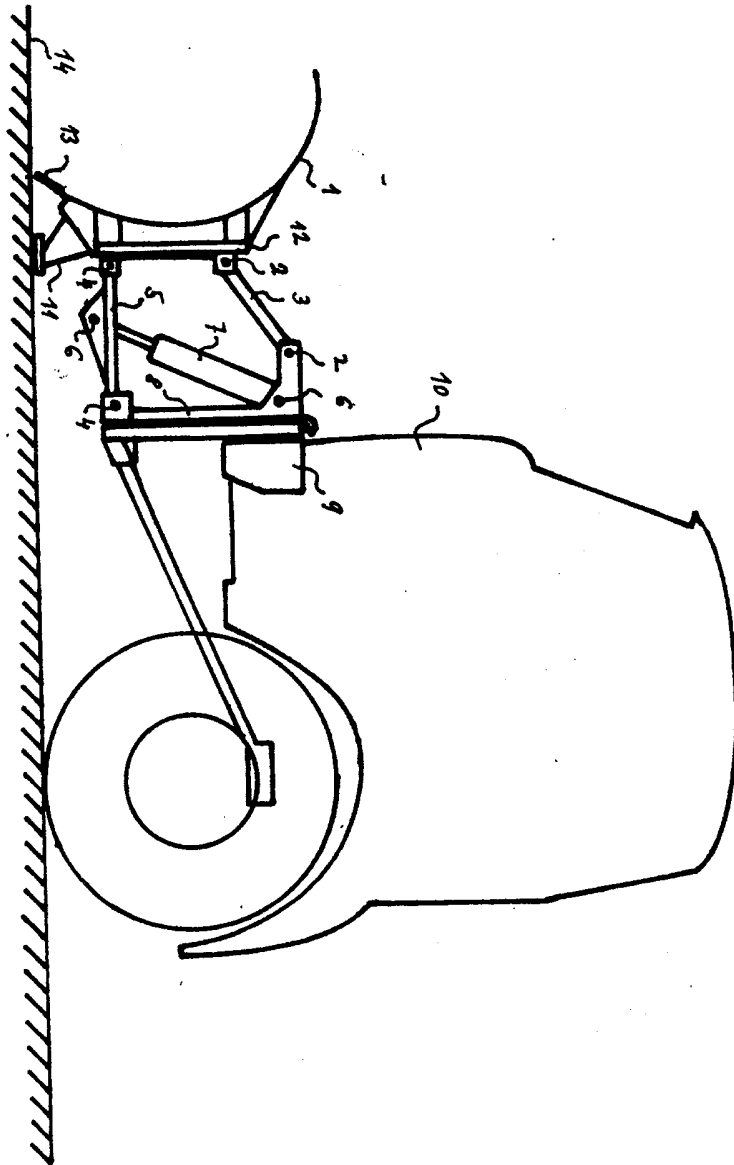
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro pojistné sklápění radlic a pluhů, zejména sněhových, sestávající z dvojice dolních táhel otočně uchycených v dolních čepích a dvojice horních táhel otočně uchycených v horních čepích, přičemž dvojice horních táhel je výrazně skloněna dolů od základové desky k opěrné desce, k níž je připevněna radlice s břítem a kluzákem, vyznačující se tím, že při pracovní poloze radlice /1/ je dvojice dolních táhel /5/ ve vodorovné poloze.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že dvojice horních táhel /3/, dolních táhel /5/, základová deska /8/ a opěrná deska /12/ tvoří v bočním pohledu různoběžník.

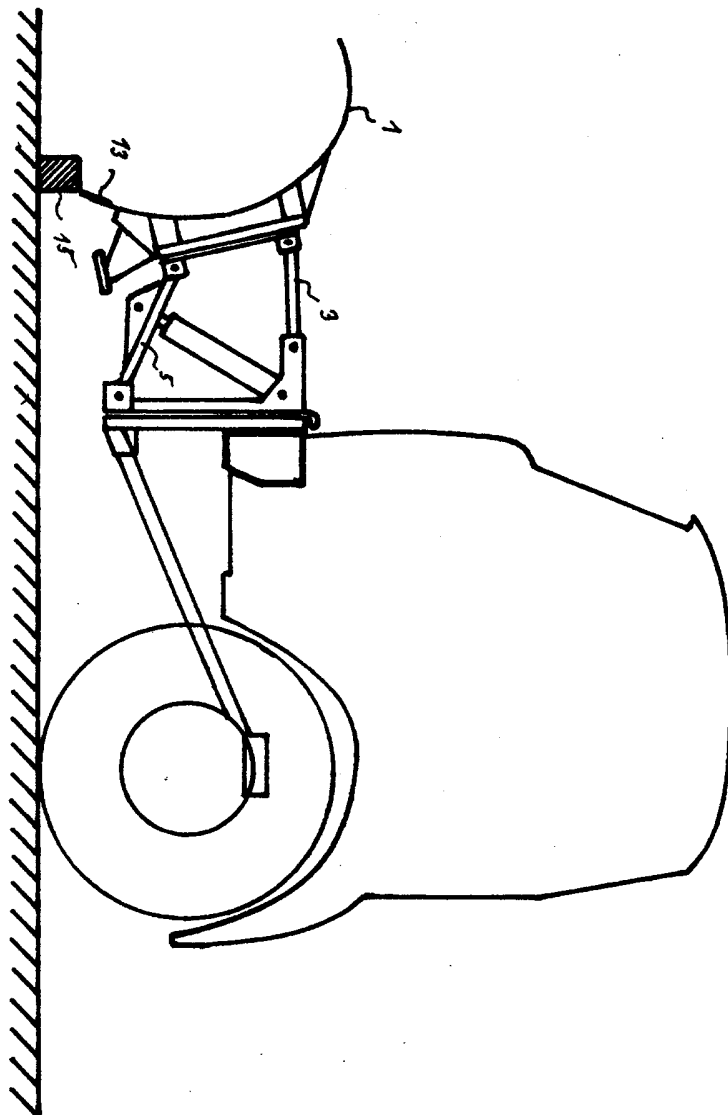
2 výkresy

243335



Obr. 1

243335



Obr. 2