



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207 090

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 12 79
(21) PV 8316-79

(51) Int. Cl.¹ A 01 D 65/02

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 11 83

(75)

Autor vynálezu DLABAJA ZDENEK ing., CSc., BRATISLAVA, LONSKÝ JIŘÍ ing., PAVLICA IVO ing.,
PRAHA

(54) Zařízení pro ochranu zvedáků zemědělských plodin proti poškození.

1

Vynález se týká zařízení pro ochranu zvedáků zemědělských plodin, buď polehlých anebo s nízkým vzrůstem nad zemí.

Dosud se používají různé typy a uspořádání zvedáků zemědělských plodin. Ať jsou tyto zvedáky pevné anebo kloubové či otočně uspořádané, nejsou zcela spolehlivě chráněny před deformací a haváriemi při zarytí do půdy. Menší půdní nerovnosti jsou sice některé moderní typy zvedáků schopny překonat anebo mokrou půdu na krátkém úseku prorýt, avšak při najetí na větší terénní nerovnosti vzniká v podstatě u každého dosavadního zvedáku snaha k dalšímu zahloubení, která právě v případě, že nedojde k brzkému překonání nebo projetí nerovnosti, vede k deformaci zvedáku a eventuálně i k havarii celého stroje. Vznikají pak jednak značné ztrátové časy, jednak finanční i pracovní ztráty při odstraňování vzniklých poruch. To nepříznivě ovlivňuje ekonomiku stroje i celé sklizně dané plodiny.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou odstraněny zařízením pro ochranu zvedáků zemědělských plodin podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že alespoň jeden ze zvedáků, uložených na průběžné příčné hřídeli, je spojen s omezovací pružinou, případně je opatřen ovládacím nástavcem silového rozvaděče, napojeného na zvedací válec.

Zařízení pro ochranu zvedáků zemědělských plodin podle vynálezu zaručuje automatické vyhloubení zvedáků z terénní nerovnosti, jakmile jejich zatížení překročí stanovenou mez. Tím je zabráněno poruchám, ztrátovým časům, zvýšené spotřebě práce a výrazně sníženy provozní náklady strojů, vybavených zvedáky zemědělských plodin.

207 090

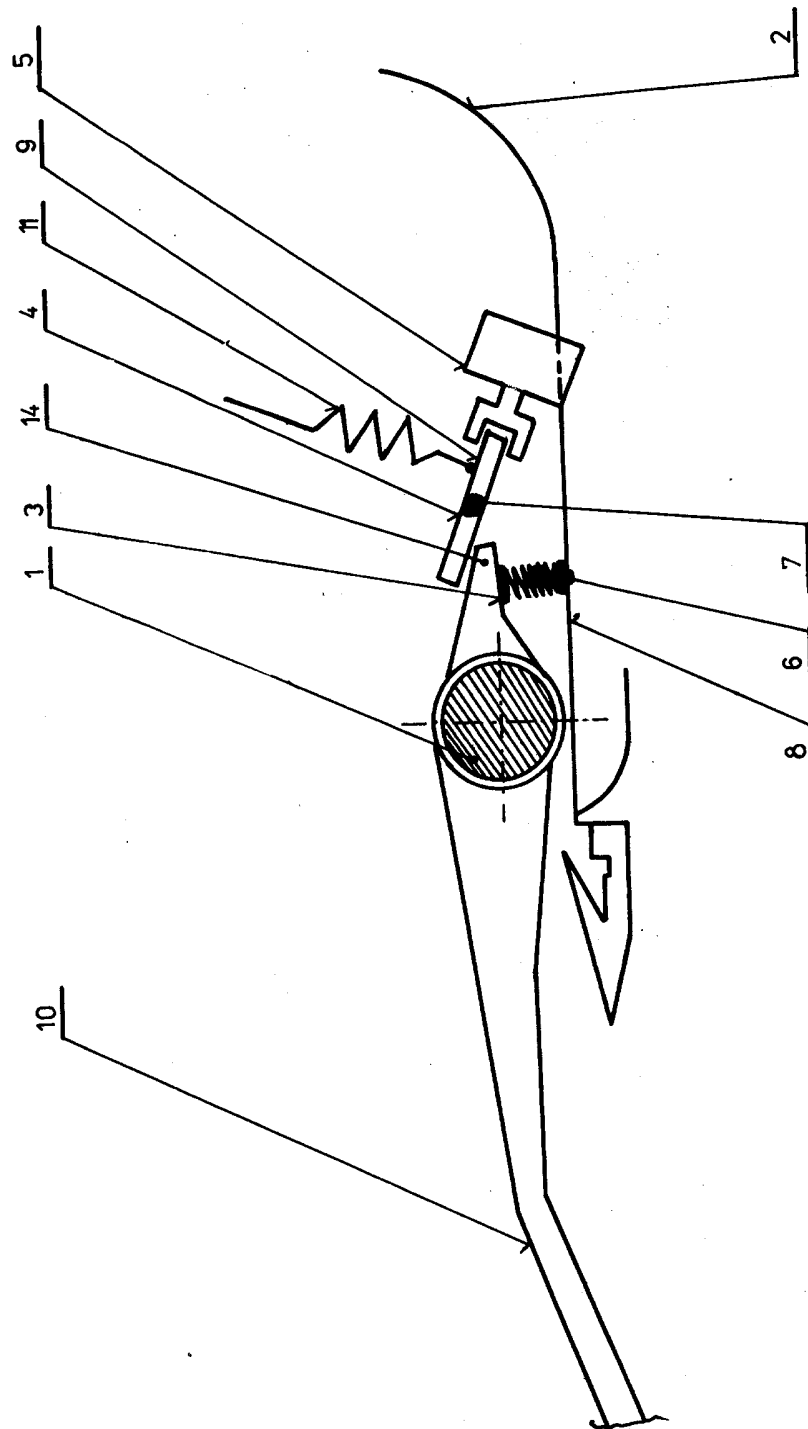
Na připojených výkresech je schematicky znázorněn příklad provedení zařízení podle vynálezu, v nichž obr. 1 představuje bokorysný řez a obr. 2 je půdorysem uspořádání zařízení podle vynálezu.

Na průběžné příčné hřídeli 1 jsou otočně uchyceny zvedáky 10. Průběžná příčná hřídel 1 je v ložiskách 13 otočně uložena na sklizňovém stroji 2, a to na jeho sklízecím stole 8. Alespoň jeden ze zvedáků 10 je opatřen spojem 3 s omezovací pružinou 6, uchycenou na svém druhém konci na sklízecí stůl 8 sklizňového stroje 2. Rovněž alespoň jeden ze zvedáků 10 je opatřen ovládacím nástavcem 14 ovládací páky 4, uložené na čepu 7. K ní je uchycena neutralizační pružina 11 pro dosažení neutrální polohy ovládací páky 4, opatřené dále ovládacím výběžkem 9 silového rozvaděče 5, hydraulického nebo pneumatického. Silový rozvaděč 5 je napojen na zvedací válec 15, uložený na sklizňovém stroji 2, jehož pístnice 12 je napojena neznázorněným pákovým převodem na sklizňový stůl 8, případně přímo na jeho průběžnou příčnou hřídel 1. Alternativně může ovládací nástavec 14 zvedáku 10 být upraven přímo pro styk se silovým rozvaděčem 5 /neznázorněno/. Silovým rozvaděčem 5 mohou být alternativně ovládány zvedací válce 15 celého sklizňového stolu 8.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto : Při pracovní jízdě sklizňového stroje 2 jsou překonávány terénní nerovnosti zvedáky 10 tak, že tyto se pohybují po jejich povrchu anebo je prořezávají. Při zahloubení zvedáku 10 se tento na průběžné příčné hřídeli 1 natáčí, přičemž tento pohyb je omezován omezovací pružinou 6. Nastane-li však nežádoucí zahloubení nad míru nastavení, daného omezovací pružinou 6, dolehne ovládací nástavec 14 zvedáku 10 na ovládací páku 4, která se na čepu 7 pootočí a svým ovládacím výběžkem 9 stlačí silový rozvaděč 5, který hydraulicky nebo pneumaticky pak ovládá pohyb pístnice 12 zvedáky pracovního válce 15. Ta pákovým převodem nadzvedne sklízecí stůl 8 nebo pootočí jeho průběžnou příčnou hřídel 1, takže se zvedáky 10 dostanou ze zahloubení. Po překonání nerovnosti se pružinami 6, 11, opět upraví samočinně neutrální polohy ovládací páky 4, silového rozvaděče 5 a zvedáků 10, případně se sklizňový stůl 8 spustí do pracovní polohy.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro ochranu zvedáků zemědělských plodin proti poškození, se zvedáky otočně upravenými na sklizňovém stroji, vyznačené tím, že alespoň jeden ze zvedáků /10/, uložených na průběžné příčné hřídeli /1/ je spojen s omezovací pružinou /6/, případně je opatřen ovládacím nástavcem /14/ silového rozvaděče /5/, napojeného na zvedací válec /15/.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že na silový rozvaděč /5/ je napojen ovládací výběžek /9/ ovládací páky /4/, na níž doléhá ovládací nástavec /14/ zvedáku /10/.



Обр. 1

