

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

267 941

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
A 01 D 65/00

(21) PV 6514-87.S
(22) Prihlášené 09 09 87

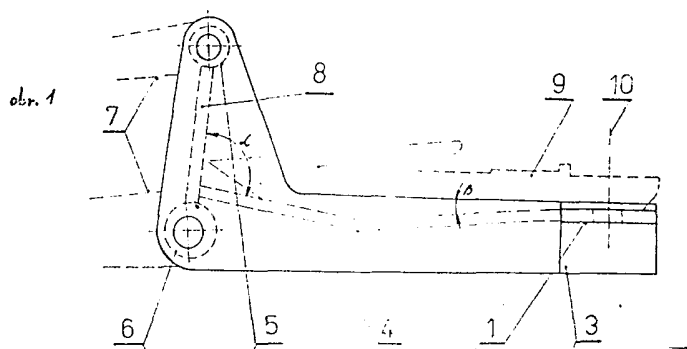
(40) Zverejnené 12 07 89
(45) Vydané 31 07 90

(75)
Autor vynálezu

SLOBODA AUREL ing., KOŠICE
JECH JÁN doc. ing. CSc., NITRA

(54) Upevňovacie teleso zdvíhača polievavých
plodín

(57) Riešenie sa týka konštrukcie upevňovacieho telesa zdvíhača polievavých plodín. Podstatou riešenia je, že pozostáva z hlavného telesa, na jednom konci opatreného pravouhlým pomocným telesom a na druhom konci opatreného nosníkom, na ktorom sú upevnené klzné ložiská pre uloženie ramien zdvíhača. Po stranách hlavného telesa sú upravené bočnice. Využitie riešenia je vhodné v poľnohospodárstve pri zbere polievavých plodín.



Vynález sa týka upevňovacieho telesa zdvíhača polievavých plodín.

Doposiaľ známe upevňovacie telesá zdvíhačov polievavých plodín riešili problematiku kvality získaného produktu, ktorým sú obilniny a strukoviny, z hľadiska strát. Neriešili však problematiku pevnosti a hmotnosti upevňovacieho telesa, ktoré v pracovnom procese je namáhané aj ohybom. Z uvedeného dôvodu doposiaľ vyrábané upevňovacie telesá zdvíhačov vzhľadom na prevádzkové podmienky boli značne predimenzované, čím stúpala ich hmotnosť, alebo poddimenzované, čo sa v pracovnom procese prejavovalo ich deštrukciou. Táto bola spôsobená tým, že zdvíhač pracuje v pôde, ktorá má určitý merný odpor aj na jej povrchu, ktorý kopíruje kopírovacia pätka.

Tieto nevýhody odstraňuje upevňovacie teleso zdvíhača polievavých plodín podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že pozostáva z hlavného telesa, opatreného na jednom konci pravouhlým pomocným telesom a na druhom konci nosníkom, na ktorom sú upevnené klzné ložiská pre uloženie ramien zdvíhača. Po stranách hlavného telesa sú upravené bočnice.

Predmet vynálezu je znázornený na výkrese, kde obr. 1 predstavuje zvislý rez a obr. 2 pôdorys.

Zariadenie podľa vynálezu spočíva vo vytvorení nosníka upevňovacieho telesa, ktorý pozostáva z hlavného telesa 1 a dvoch bočníc 3, 4. K hlavnému telesu 1 je pripevnené pomocné teleso 2 pod pravým uhlom, pričom prostredníctvom telies 1, 2 je upevňovacie teleso pripevnené k prstu žacieho ústrojenstva 9 skrutkou 10. Hlavné teleso 1 je pevne spojené s nosníkom 8 pod uhlom α . Na nosníku 8 sú upevnené klzné ložiská 5, 6 pre pohyblivé uloženie ramien zdvíhača 7, pričom stredy klzných ložísk 4, 6 sú súosé. Súčasne k hlavnému nosníku 1, ktorý je od vodorovnej roviny vychýlený o uhol β , sú z oboch strán pripevnené bočnice 3, 4. Jedna bočnica 3 je pripevnená z pravej strany, druhá bočnica 4 z ľavej strany vzhľadom k pozdĺžnej osi upevňovacieho telesa zdvíhača. Tým je vytvorený priestor medzi klznými ložiskami 5, 6 vzhľadom k bočniciam 3, 4. Ramená zdvíhača 7 štvorkĺbového mechanizmu sú voľne otočne uložené v klzných ložiskách 5, 6 prostredníctvom dvojice čapov 11, 12 rovnakého alebo rôzneho priemeru. Čapy 11, 12 sa zasúvajú do otvorov v bočniciach 3, 4.

Zariadenie pracuje tak, že zabezpečuje pevné spojenie so žacím ústrojenstvom tým, že je k nemu pripevnené prostredníctvom dvoch skrutiek a to v hlavnom telese 1 a pomocnom telese 2. Tým sa značná časť ohybových napätí prenáša na prst 9 žacieho ústrojenstva. V horizontálnom smere umožňuje otočné upevnenie ramien 7 v klzných ložiskách 5, 6. Tým umožňuje kopírovanie ramien profilu terénu. Oproti dosiaľ používaným upevňovacím telesám zachytáva namáhanie od vsperu v čelnom smere cez čapy 11, 12, ale aj ohybové napätia, ktoré sú najnebezpečnejšie prostredníctvom nosníka 8, pomocného telesa 2 a hlavného telesa 1, ktoré sú spojené bočnicami 3, 4 a tieto zaťaženia prenáša na prst 9 ako aj žacie ústrojenstvo. Tým zabezpečuje elimináciu napätí a možnosť deštrukcie materiálu v nebezpečnom priereze. Súčasne oproti dosiaľ používaným upevňovacím telesám je toto upevňovacie teleso ľahšie.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Upevňovacie teleso zdvíhača poliehavých plodín, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z hlavného telesa /1/, na jednom konci opatreného pravouhlým telesom pomocným /2/ a na druhom konci opatreného nosníkom /8/, na ktorom sú upevnené klzné ložiská /5, 6/ pre pohyblivé uloženie ramien zdvíhača /7/.
2. Upevňovacie teleso podľa bodu 1 vyznačujúce sa tým, že po stranách hlavného telesa /1/ sú upravené bočnice /3, 4/.

1 výkres

