



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 146

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 06 80
(21) PV 4424 - 80

(51) Int. Cl.³ A 01 D 23/02

(40) Zveřejněno 15 09 81

(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu

VÁVRA VOJTĚCH ing., OSTROMĚŘ,
ZEMAN ZDENĚK ing., JIČÍN

(54) Zařízení pro pohon hmatače ořezávací jednotky

1

Vynález se týká zařízení pohonu hmatače ořezávací jednotky pro stroje na sklizeň cukrovky, případně jiných bulevin.

Rotační aktivní hmatače, opatřené vesměs na svém plášti ozubenými věnci, jsou u dosavadních sklízecích strojů na cukrovku poháněny mechanicky, pomocí válečkových řetězů nebo kloubových hřídelů. Protože hmatače vykonávají při činnosti ořezávací jednotky rychlé pohyby při sledování jednotlivých bulev, jsou tyto mechanické pohony nevýhodné. Jsou známa řešení, která využívají výhod hydropohonu pro tento účel, tj. přívodu energie ohebnými hadicemi. Jedno známé řešení používá rychloběžného zubového hydromotoru s redukcí otáček čelními ozubenými koly. Také byly již zkonstruovány ořezávací jednotky, jejichž hmatače jsou poháněny středněotáčkovými orbitovými hydromotory. Jejich připojení však bylo komplikováno nutností nezatežovat hřídel hydromotoru, takže k rámu ořezávací jednotky bylo nutno upevnit nezávisle na sobě hydromotor a hmatač a spojit je osovou spojkou. Pro hmatač bylo přitom nutno vytvořit v rámu ořezávací jednotky vlastní uložení, např. na valivých ložiskách. Uvedená dosavadní řešení mají společnou nevýhodu, tj. konstrukční složitost a zvýšenou hmotnost. Přitom je žádoucí právě hmotnost ořezávacích jednotek co nejvíce snížit, aby se zmenšily dynamické síly, působící na řepné bulvy a tím i sklizňové stráty.

Tyto uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením pro pohon hmatače ořezávací jednotky s nuceným pohonem podle vynálezu, jehož podstatou je využití středněotáčkového orbitového hy-

hydromotoru s dostatečně dimensovanými ložisky pro bezprostřední připojení hmatače na hřídel hydromotoru.

Tímto řešením je využíváno ložisek uvedeného druhu hydromotoru pro zachycování radiálních a axiálních sil, působících na hmatač. Řešení podle vynálezu umožňuje konstrukční jednoduchost ořezávací jednotky, jiným způsobem nedosažitelnou.

Na připojeném výkrese je znázorněno připojení hmatače k hydromotoru, přičemž hmatač sám je znázorněn v řezu.

Hydromotor 1 je k rámu ořezávací jednotky 2 upevněn pomocí vidlice 3, která přechází na jedné straně do desky 4, spojené šrouby a přírubou 5 hydromotoru 1 a na druhé straně přechází do třmenu 6, který objímá válcovou část hydromotoru 1. Na hřídeli 7 hydromotoru 1 je nasazen hmatač ořezávací jednotky 8, axiálně zajištěný např. šroubem 9. Přenos krouticího momentu z hřídele 7 hydromotoru 1 na hmatač 8 je umožněn perem (není na obrázku označeno) nasazeným do hřídele 7.

Zařízení pracuje následovně:

Při zavedení tlakového oleje do vývodu hydromotoru 1 dojde k otáčení výstupního hřídele 7 a přes pero je unášen hmatací buben 8 na ořezávací cukrovky.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro pohon hmatače ořezávací jednotky vyznačené tím, že hmatač (8) je přes hřídel (7) připojen k hydromotoru (1).

1 výkres

