



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255097

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 01 C 7/20

(22) Přihlášeno 17 01 86

(21) PV 381-86.0

(40) Zveřejněno 11 06 87

(45) Vydáno 15 09 88

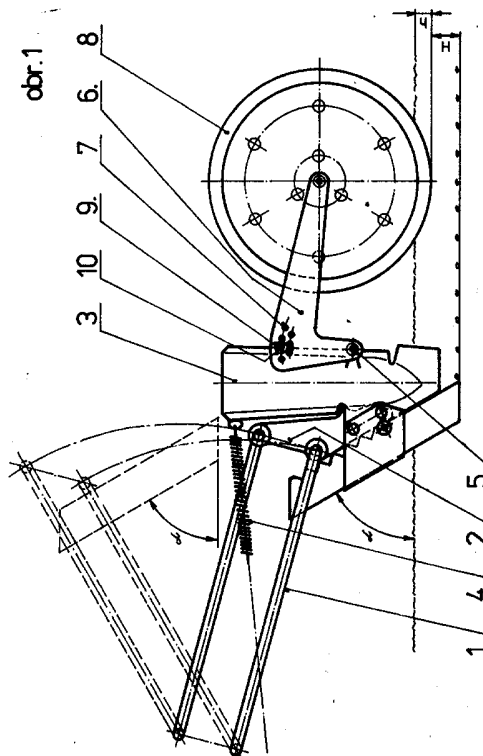
(75)

Autor vynálezu

TYDLITÁT JIŘÍ, KUJAL JOSEF, BĚLONOŽNÍK MILOSLAV, ROUDNICE nad Labem

(54) Zařízení pro stabilizaci hloubky setí obilovin

Řeší se zařízení pro stabilizaci hloubky setí a řeší zlepšení funkce secí botky při vnikání do půdy na předem nastavenou hloubku setí. Secí botka je opatřena násypným kornoutem, k jehož přední straně jsou příčkou napojena kyvná ramena a tlačná pružina. K zadní straně násypného kornoutu je uchyceno ložisko, v kterém je uložena kyvná vidlice opatřená dvěma řadami otvorů pro výškové nastavení zamačkávacího kola. Ke kyvné vidlici je připevněno zamačkávací kolo. K násypnému kornoutu je pevně uchyceno lože pro provlečení zajišťovacího svorníku.



Vynález se týká zařízení pro stabilizaci hloubky setí u secích botek určených zejména k setí obilovin.

Dosud jsou radličkové secí botky k secím strojům připojovány výkyvným způsobem a k plnění agrotechnických požadavků na dosažení hloubky setí jsou zatlačovány do půdy přidavným závažím nebo pružinami se stavitelným účinkem. K omezení hloubky setí je před radličkou uchycen výškově stavitelný plaz s ostrým břitem vnikání do půdy, přecházející v dolní části v plochý kluzák.

Nevýhodou kyvného připojení radličkových botek k secím strojům je, že se při různém zahloubení botek v zemi mění úhel vnikání radličky do půdy, což má vliv na potřebu přitlačné síly a kvalitu práce secí botky. Další nevýhodou při použití plazu umístěného před radličkou pro stabilizaci hloubky setí je, že při následném utužování zasetého pozemku dochází k porušení hloubky zasetého osiva v půdě. Funkce plazu je pasivní. Při výskytu rostlinných zbytků v poli dochází k jejich nahrnutí před břitem plazu. Odstraňování nežádoucích rostlinných zbytků zvyšuje spotřebu neproduktivního času při setí.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou do značné míry odstraněny zařízením pro stabilizaci hloubky setí podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že k přední straně násypného kornoutu jsou příčkou napojena kyvná ramena a tlačná pružina. K zadní straně násypného kornoutu je uchyceno ložisko, v němž je uložena kyvná vidlice, opatřená dvěma řadami otvorů pro výškově nastavení zamačkávacího kola. Ke kyvné vidlici je připevněno zamačkávací kolo. Zamačkávací kolo umožňuje dodržení požadovaného zahloubení osiva v zemi. Dále je v zadní části kornoutu pevně uchyceno lože pro provlečení zajišťovacího svorníku, čímž je dokončeno pevné spojení zamačkávacího kola s tělesem secí botky. Pružina slouží k zatlačení celé secí botky i se zamačkávacím kolem do země.

Použitím vynálezu je dosahováno vyššího účinku, neboť secí botka uchycená na secím stroji pomocí rovnoběžné dvojice tažných ramen se pohybuje v celém rozsahu pracovního zdvihu kruhově posuvným způsobem, čímž se nemění úhel vnikání účinné hrany radličky do země. Pevně spojené zamačkávací kolo s tělesem secí botky vytváří podle seřízení rozdílu H , určující hloubku setí měřenou od utužené stopy vysetého řádku a velikost nastavení zamačkávací pružiny utužuje o výšku h zasetý pozemek vztahem k zasetým pásům. Vytváří příznivou strukturu povrchu pole vůči větrné a vodní erozi a usnadňuje následnou aplikaci ochranných látek pro ochranu zaseté plodiny.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkrese, kde obr. 1 je bokorysem secí botky, obr. 2 je půdorysem několika secích botek připojených k secímu stroji a obr. 3 řezem zasetého pozemku. K přední straně násypného kornoutu 3 jsou příčkou 2 napojena kyvná ramena 1 a tlačná pružina 4. K zadní straně násypného kornoutu 3 je uchyceno ložisko 5, v kterém je uložena kyvná vidlice 6, opatřená dvěma řadami otvorů 7. Ke kyvné vidlici 6 je připevněno zamačkávací kolo 8. K násypnému kornoutu 3 je pevně uchyceno lože 9 pro provlečení zajišťovacího svorníku 10.

Výškově stavitelné zamačkávací kolo 8 plní funkci opěry secí botky od zaseté země, čímž se vytváří mezi dnem osivového lůžka, kam je ukládáno osivo a povrchem utužené země konstantní vzdálenost, jejíž tloušťka je dle potřeby nastavitelná a současně je hloubkou setí. Další výhodou zamačkávacího kola 8 je jeho aktivní účast při secím procesu. Rostlinné zbytky a ostatní překážky přejede a nespomaluje setí. Šíře zamačkávacího kola 8 je menší než meziřádková vzdálenost vysévané plodiny, čímž vzniká na zasetém poli střídavě utužené a neutužené pásy, které mají pozitivní význam z hlediska vodní a větrné eroze a dále vytvářejí příznivé podmínky pro zvýšení účinku ochranných látek, které jsou pro setí na pozemek aplikovány.

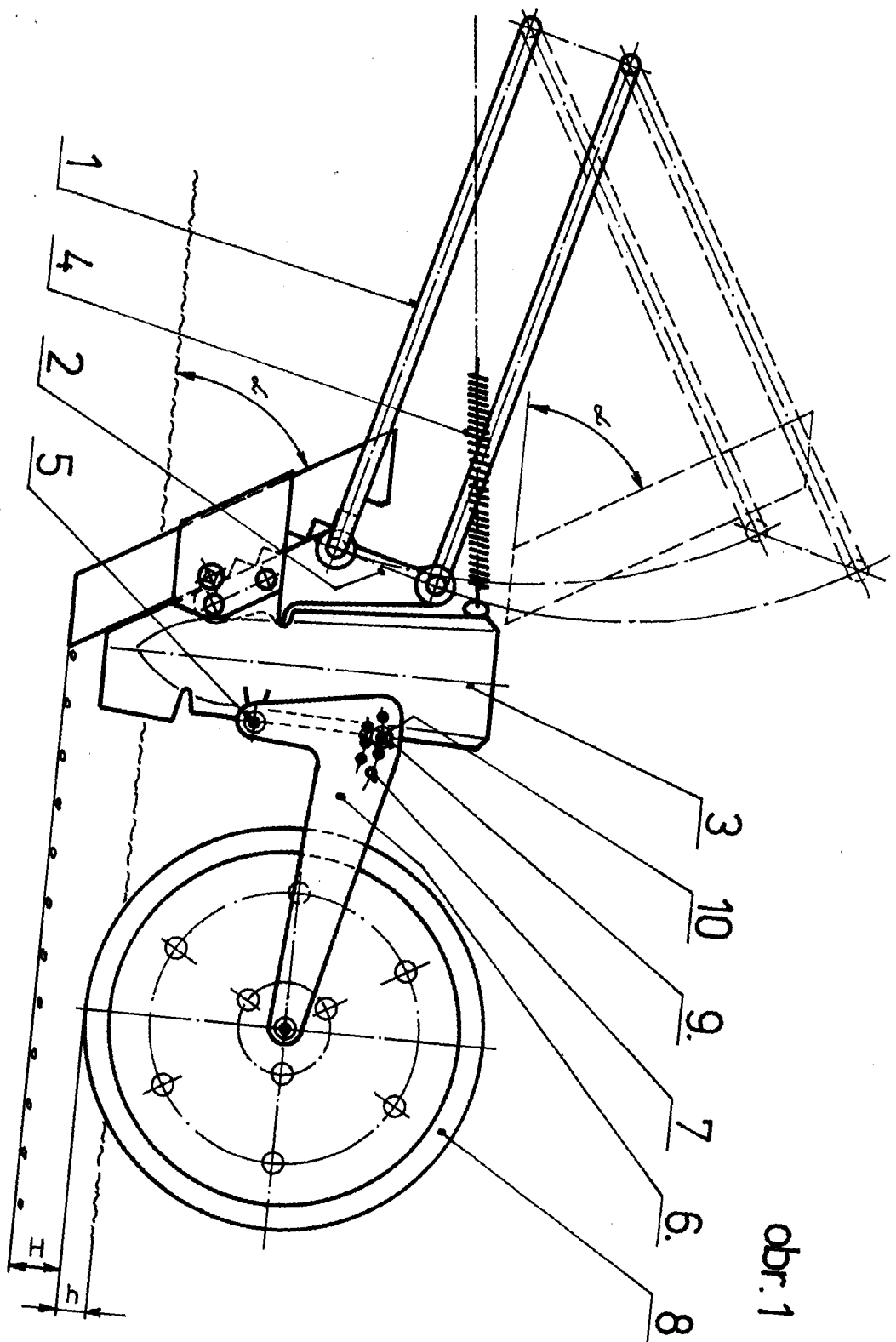
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro stabilizaci hloubky setí, opatřené násypným kornoutem, vyznačující se tím, že k přední straně násypného kornoutu (3) jsou příčkou (2) napojena kyvná ramena (1) a tlačná pružina (4), přičemž k zadní straně násypného kornoutu (3) je uchyceno ložisko (5), v němž je uložena kyvná vidlice (6), ke které je připevněno zamačkávací kolo (8).

2. Zařízení pro stabilizaci hloubky setí podle bodu 1, vyznačující se tím, že kyvná vidlice (6) je opatřena dvěma řadami otvorů (7) pro nastavování zamačkávacího kola (8).

2 výkresy

255097



obr. 1

obr. 2

