



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208062
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 10 11 79
(21) (PV 7686-79)

(40) Zveřejněno 31 10 80

(45) Vydáno 01 12 82

(51) Int. Cl.³
E 01 B 27/16

(75)

Autor vynálezu

POSPÍŠIL BEDŘICH ing., MNICHOVICE,
NĚMEC JOSEF ing., PRAHA a
POLÁČEK JIŘÍ ing., PLZEŇ

(54) Podbíječka

Vynález řeší podbíječku pro podbívání kolejových pražců.

Doposud známé podbíječky mají zpravidla svislá vedení, po kterých se pohybuje výškově přestavitelný nosič podbíjecího ústrojí a která jsou v pojezdovém rámu uspořádána pevně.

V jiném případě jsou svislá vedení součástí pomocného rámu, který se přestavuje po horizontálním vedení rovnoběžným s podélnou osou kolejového pole.

V případě pevného uspořádání svislých vedení v pojezdovém rámu koná podbíječka přerušovaný pojezd nad každé podbíjené místo, zpravidla nad každý pražec. Rozjezd a následné brzdění hmoty celého stroje vyžaduje značné dimenzování pojezdu při časových ztrátách strojního času v důsledku přerušování pracovního cyklu stroje.

Oproti pevnému uspořádání svislých vedení přináší jejich vestavění do pomocného rámu horizontálně přestavitelného po vedení rovnoběžném s podélnou osou kolejového pole předně zplynutí práce stroje. Podbíječka plynule pojíždí po koleji, zatímco podbíjecí ústrojí po zaboření podbíjecích kladiv do šterku zůstává stát vůči pražci. Po skončení podbíjecího cyklu, kdy jsou podbíjecí kladiva vyjmuta ze šterku, přesune se podbíjecí ústrojí po horizontálním vedení ve směru pojíždění

podbíječky nad další pražec a cyklus se opakuje. Výhodou je, že rozjezd a následné brzdění provádí pouze podbíjecí ústrojí a ne celý stroj jak je výše uvedeno. Nevýhodné je však konstrukční uspořádání podbíjecího uspořádání na horizontálním vedení. Horizontální vedení musí být v důsledku značných silových účinků dostatečně robustní, čímž se zvyšuje váha stroje. Další otázkou je mazání horizontálního vedení v prašném prostředí a odstranění pasivních odporů.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje podbíječka sestávající z podvozku nesoucího pojezdový rám, ve kterém jsou uspořádána svislá vedení. Po svislých vedeních se pohybuje výškově přestavitelný nosič s několika podbíjecími kladivy, uspořádanými v podélném směru koleje. Svislá vedení jsou ustavená v pevném rámu. Mezi pevným rámem a pojezdovým rámem jsou přikloubeny závěsy, které v jednom případě tvoří paralelogram. Mezi pojezdový rám a pevný rám nebo mezi pojezdový rám a alespoň jeden ze závěsů je ustaven pracovní válec.

Ustavením svislých vedení v pevném rámu a zavěšení pevného rámu v pojezdovém rámu na závěsech se dosáhlo výrazného snížení pasivních odporů při přestavování podbíjecího ústrojí v podélném směru vůči pojezdovému rámu.

Příkladné znázornění podbíječky podle vynálezu je zřejmé z přiloženého výkresu, kde je dotčená část podbíječky vyobrazena v bočním pohledu.

Podbíjecí ústrojí 2 je uspořádáno výškově přestavitelně na svislých vedeních 4. Svislá vedení 4 jsou součástí pevného rámu 5, mezi nímž a pojezdovým rámem 1 jsou přikloubeny závěsy 6. Mezi pevným rámem 5 a pojezdovým rámem 1 je ustaven pracovní válec 7.

Pevný rám 5 spolu s podbíjecím ústrojím 2 po vysunutí podbíjecích kladiv ze štěrkového lože vykoná působením pracovního válce 7 pohyb ve směru pojezdu stroje, který po koleji 3 plynule

pojízdí. Tímto pohybem se dostane podbíjecí ústrojí 2 nad následný pražec ve směru jízdy, kdy dojde k zaboření podbíjecích kladiv do štěrkového lože a k následnému podbití známým pracovním cyklem. Pokud jsou podbíjecí kladiva zabořena ve štěrkovém loži, zůstává podbíjecí ústrojí 2 vůči svršku v relativním klidu, zatímco stroj po koleji 3 plynule pojízdí. V této fázi je pracovní válec 7 vyřazen z činnosti. Po vysutí podbíjecích kladiv ze štěrku je však pracovní válec 7 uveden v činnost a opět vychýlí pevný rám 5 zavěšený na závěsech 6, čímž se podbíjecí ústrojí 2 dostane nad následný pražec ve směru jízdy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Podbíječka sestávající z podvozku nesoucího pojezdový rám, v němž jsou uspořádána svislá vedení, po nichž se pohybuje výškově přestavitelný nosič podbíjecího ústrojí s několika podbíjecími kladivy uspořádanými v podélném směru koleje, vyznačená tím, že svislá vedení (4) jsou ustavena v pevném rámu (5), mezi nímž a pojezdovým rámem (1) jsou přikloubeny závěsy (6).

2. Podbíječka podle bodu 1 vyznačená tím, že závěsy (6) tvoří paralelogram.

3. Podbíječka podle bodu 1 a 2 vyznačená tím, že mezi pojezdový rám (1) a pevný rám (5) je ustaven pracovní válec (7).

4. Podbíječka podle bodu 1 a 2 vyznačená tím, že mezi pojezdový rám (1) a alespoň jeden ze závěsů (6) je ustaven pracovní válec (7).

1 výkres

