



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253808

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 60 L 5/30

(22) Přihlášeno 28 06 85

(21) PV 4785-85

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 08 88

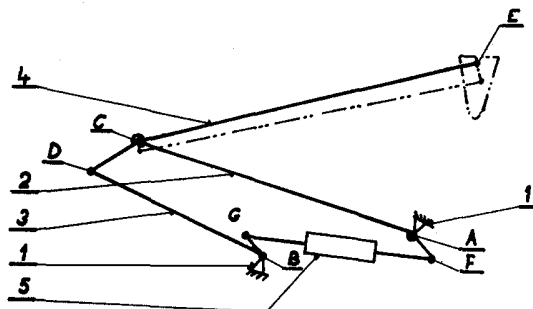
(75)

Autor vynálezu

MAŠEK VÁCLAV dipl. tech., PALÍK FRANTIŠEK ing. CSc., PLZEŇ

(54) Polopantografový sběrač proudu trakčních vozidel

Polopantografový sběrač proudu trakčních vozidel, sestávající z primární páky, ke které je přikloubena pružící jednotka a sekundárního členu. Primární páka a sekundární člen jsou otočně uchyceny k základnímu rámu a horní konce primárního členu a sekundárního členu otočně spojuje horní páka. Podstatou je, že sekundární člen tvoří sekundární páka, ke které jsou přikloubeny pružící jednotky.



OBR. 1

Vynález se týká polopantografového sběrače proudu trakčních vozidel.

Dosud známé provedení polopantografových sběračů proudu trakčních vozidel řeší problém uchycení pružicí jednotky tím, že pružicí jednotka je uchycena na jedné straně k základnímu rámu a z druhé strany je pružicí jednotka přikloubena ke spodní páce polopantografového sběrače. Nevýhodou tohoto uspořádání je, že síla pružicí jednotky je přenášena na polopantograf pouze z jedné strany, proto pružicí jednotka musí mít značnou sílu a tím i hmotnost.

Tyto nedostatky odstraňuje polopantografový sběrač proudu trakčních vozidel sestávající z primární páky, ke které je přikloubena pružicí jednotka a sekundárního členu. Primární páka a sekundární člen jsou otočně uchyceny k základnímu rámu a horní konce primárního členu a sekundárního členu otočně spojuje horní páka. Podstatou vynálezu je, že sekundární člen tvoří sekundární páka, ke které jsou přikloubeny pružicí jednotky.

Hlavní výhoda polopantografového sběrače proudu trakčních vozidel podle vynálezu spočívá v tom, že pružicí jednotky jsou přikloubeny z obou stran, proto se na polopantografový sběrač přenáší i reakční síla pružících jednotek. Pružicí jednotky mohou mít přibližně poloviční sílu, která podstatně snižuje hmotnost pružících jednotek. Kromě podstatného zmenšení rozměrů pružících jednotek je možné snížit i dimenze součástí, kterými se síly a momenty v mechanismu přenášejí.

Na výkresu je na obr. 1 naznačen v nárysu příklad provedení polopantografového sběrače podle vynálezu a na obr. 2 je tento polopantografový sběrač zobrazen v půdorysu.

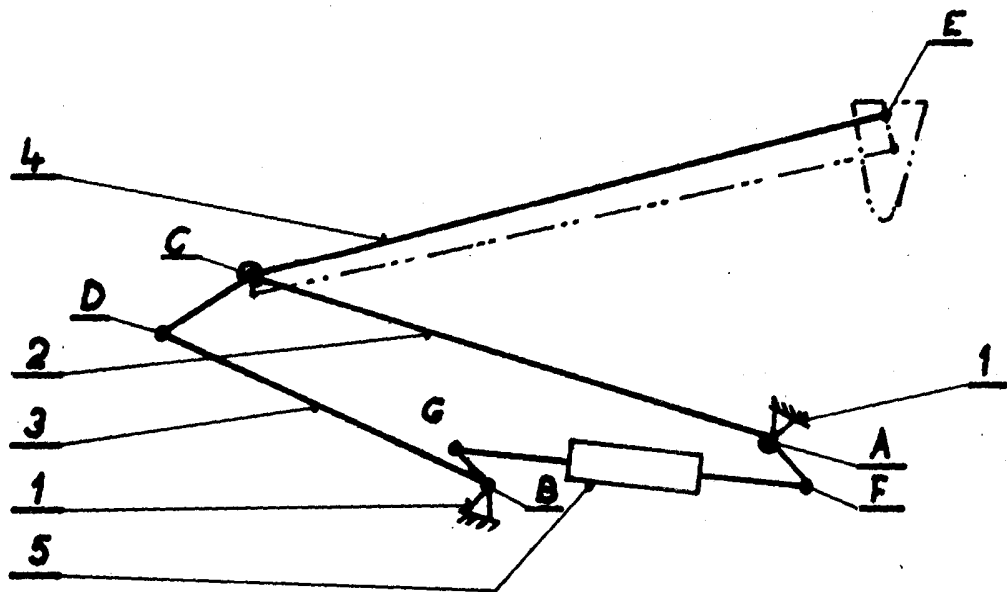
Polopantografový sběrač se skládá ze základního rámu 1, na němž je otočně uložena primární páka 2 a sekundární páka 3. Obě páky 2, 3 kloubově spojuje horní páka 4. Otočné body A, B, C, D pák 2, 3, horní páky 4 a základního rámu 1 tvoří lichoběžník se základnou na základním rámu 1, od něhož je odvozena kinematika mechanismu sběrače i dráha horního uzlu sběrače bodu E. Pružicí jednotky 5 jsou přikloubeny mezi pákami 2, 3 v bodech F a G. Obě páky 2, 3 se podílejí na přenosu sil z pružicí jednotky 5. Tím se sice zvětší dráha pružicí jednotky 5 mezi body F a G, ale v tomtéž poměru se zmenší potřebná síla k docílení požadované činnosti sběrače.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

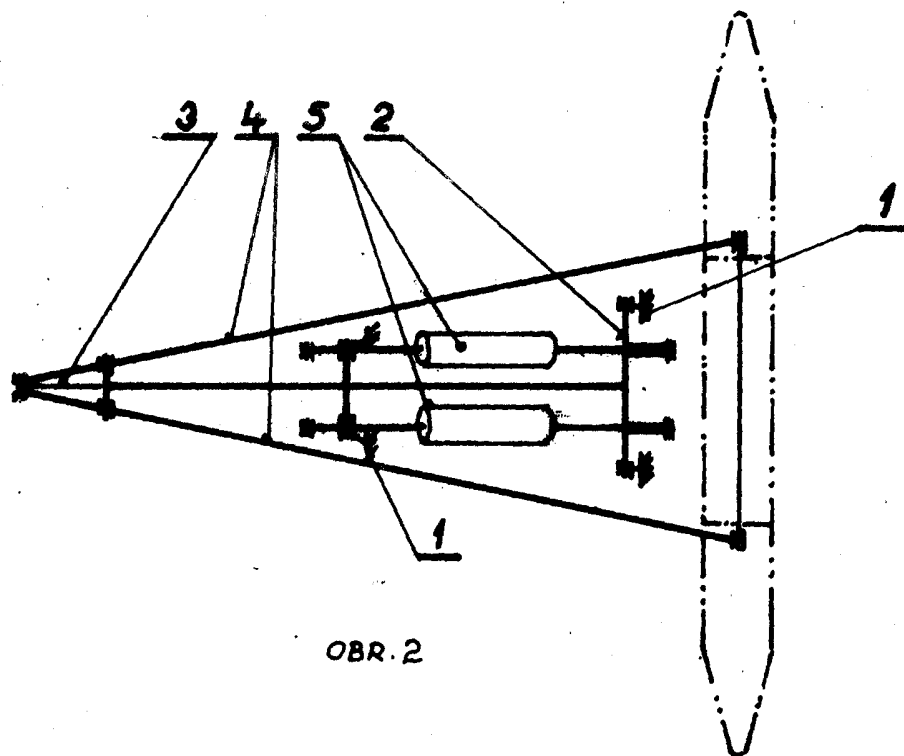
Polopantografový sběrač proudu trakčních vozidel sestávající z primární páky, ke které je přikloubena pružicí jednotka a sekundárního členu, přičemž primární páka a sekundární člen jsou otočně uchyceny k základnímu rámu a horní konce primárního členu a sekundárního členu otočně spojuje horní páka vyznačený tím, že sekundární člen tvoří sekundární páka (3), ke které jsou přikloubeny pružicí jednotky (5).

1 výkres

253808



OBR.1



OBR.2