



B 604 5/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7028.

Kl. 20 1 8.

Firma C. Conradty
(Norymberga, Niemcy).

Węglowa ślizga z grafitu.

Zgłoszono 2 listopada 1926 r.

Udzielono 25 lutego 1927 r.

Pierwszeństwo: 23 listopada 1925 r. (Niemcy).

Dla odbieraków prądu pojazdów elektrycznych stosuje się w ostatnich czasach ślizgi zaopatrzone w węglowe powierzchnie ślizgowe, gdyż kabłąki węglowe są znacznie lepsze od glinowych lub innych metalowych.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest ślizga węglowa osadzona pokrętnie i zaopatrzona w powierzchnie ślizgowe z grafitu lub z mieszaniny węgla i grafitu. Ślizgi takie są znacznie lepsze od węglowych. Dotychczas nie można było używać do tego celu grafitu wskutek nieodpowiedniej konstrukcji odbieraka. Kabłąk, dla którego zalecano dotąd ślizgi grafitowe, był w ten sposób konstruowany, że ślizga nie mogła być odpowiednio ukształtowana i jej styk z drutem mógł być tylko punktowy, wsku-

tek czego ślizga zużywała się bardzo prędko, gdyż powstały w niej głębokie wcięcia i żłobki. Liczne próby w celu wynalezienia więcej odpornego materiału nie dały również poważniejszych wyników, gdyż konstrukcja kabłąka była fałszywa. Dobre wyniki można osiągnąć przez zastosowanie tylko nowej konstrukcji, polegającej na pokrętnem osadzeniu ślizgowych powierzchni grafitowych i przez stosowne ukształtowanie ślizgi, której styk z drutem jest powierzchniowy, przy którym drut nie przecina klocka, a zarazem można wyzyskać w pełni smarowność grafitu zmniejszającą tarcie.

Szczególną zaletą nowego kabłąka w porównaniu ze znanymi konstrukcjami jest właśnie wyzyskana smarowność, gdyż jak

wiadomo grafit jest smarem, podczas gdy czysty węgiel nie posiada tej własności, wskutek czego ślizga grafitowa posiada bardzo gładką powierzchnię roboczą i poleruje drut ślizgowy, a to wpływa na zmniejszenie tarcia i tem samem zwiększenie trwałości drutu ślizgowego. Ponieważ opór elektryczny grafitu wynosi tylko $\frac{1}{5}$ do $\frac{1}{6}$ oporu węgla elektrycznego, więc i odbiór prądu może być około 5 — 6 razy większy, niż przy użyciu ślizg węglowych. Zjawisko to jest szczególnie korzystne dla kolei górskich lub takich, u których zapotrzebowanie prądu jest w pewnych chwilach znacznie większe od normalnego (np. w chwili ruszania z miejsca na silnym spadku).

Streszczając powyższe wywody można powiedzieć, że znaczne korzyści, wynikające z zużycia grafitu, można jeszcze powiększyć przez odpowiednią konstrukcję kabłąka. W ten sposób stwarza się możliwość

używania grafitu nawet w najcięższych warunkach ruchu, przyczem przy użyciu ślizg z syntetycznego elektrografitu osiąga się jeszcze większe korzyści.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Węglowa ślizga, osadzona pokrętnie i stykająca się z drutem ślizgowym powierzchniowo zapomocą powierzchni roboczej, mającej kształt wycinka koła, znamienna tem, że jest zrobiona z grafitu całkowicie lub częściowo.

2. Węglowa ślizga według zastrz. 1, znamienna tem, że jest zrobiona w całości z syntetycznego elektrografitu, nie zawierającego żadnego spoiwa.

F i r m a C . C o n r a d t y .
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.