

20 grudnia 1929 r.

B 66b 17/08



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

Nr 10919.

Siemens - Schuckertwerke Aktiengesellschaft  
(Berlin - Siemensstadt, Niemcy).

Kl. 35 a  $\pm$  17/08

### Urządzenie wyciągowe.

Zgłoszono 17 maja 1927 r.

Udzielono 19 sierpnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 30 listopada 1926 r. (Niemcy).

W celu zwiększenia bezpieczeństwa urządzeń wyciągowych, oraz do osiągnięcia innych korzyści, klatki wykonywa się, według niniejszego wynalazku, z lekkiego metalu.

Do zwiększenia bezpieczeństwa urządzeń wyciągowych proponowano już najróżnorodniejsze środki. Najważniejszymi z nich są hamulce. Działanie hamulców staje się bardziej sprawne, jeżeli klatki są wykonane z lekkiego metalu, przy jednakowym bowiem udźwigu i jednakowym bezpieczeństwie konstrukcyjnym można zmniejszyć znacznie poruszające się masy. Ciężar klatek można zmniejszyć od 30% do 35% przy zachowaniu tej samej sprawności działania.

Uzyskuje się w ten sposób większe bez-

pieczeństwo podczas pracy urządzeń wyciągowych, ponieważ masy lżejsze mogą być łatwiej opanowywane, a niezależnie od tego zmniejsza się naprężenie lin, wytwarzane przez siły poruszających się mas. Tem samym uzyskuje się większe bezpieczeństwo osób, przewożonych w klatkach.

Pomimo znacznego zmniejszenia ciężaru klatek koszt ich wykonania wzrasta w dość znacznym stopniu. To zwiększenie ceny klatek, powstające wskutek użycia do ich wyrobu lekkiego metalu, jest jednakże równoważone przez uzyskanie większego bezpieczeństwa działania urządzeń wyciągowych, oraz przez osiągnięcie innych zalet, połączonych z powyższym rodzajem wykonania tych klatek. Przedewszystkiem uzyskuje się dłuższy okres trwania urzą-

dzeń wyciągowych przy jednakowych warunkach, ponieważ naprężenia, powstające w częściach mechanicznych przy rozruchu i przy hamowaniu, są znacznie mniejsze, zachodzą bowiem tutaj mniejsze przyspieszenia i mniejsze ilości energii kinetycznej podlegają unicestwieniu. Z temi okolicznościami jest ściśle związane zmniejszenie kosztów urządzenia, które w pewnych warunkach posiadają duże znaczenie. Ma to znaczenie zwłaszcza wtedy, jeżeli urządzenie jest napędzane zapomocą trójprądowych silników asynchronicznych.

Ponieważ obciążenie lin, zarówno przy rozruchu i przy hamowaniu, jak też podczas jazdy i podczas postoju, jest mniejsze, można z powodzeniem używać liny o mniejszej wytrzymałości, bez obawy zmniejszenia przez to bezpieczeństwa jazdy.

Zaoszczędza się w ten sposób na kosztach liny i wyrównywa tem samem część nadwyżki kosztów, związanych z nabyciem droższej klatki. Ponieważ koło lino-we i bębny zarówno jak i silniki napędzające mogą być również mniejsze, przeto zapomocą uzyskanych przez to oszczędności

wyrównywa się nadwyżkę kosztów budowy klatek, osiągając w ten sposób duże korzyści, o których była mowa powyżej, nie narażając się w rzeczywistości na nadmierne koszty.

Jeżeli chodzi o pracę wyciągową w szybach głębokich to osiąga się tutaj jeszcze jedną zaletę, która w pewnych warunkach posiada duże znaczenie. Lina winna posiadać takie wymiary, ażeby niezależnie od swego własnego ciężaru mogła wytrzymać ciężar klatki. Zapomocą zmniejszenia wagi klatki można przy jednakowych warunkach albo wydobywać z większych głębokości, lub też zwiększyć odpowiednio ciężar użyteczny.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie wyciągowe, znamienne tem, że klatka jest wykonana z lekkiego metalu.

Siemens-Schuckertwerke  
Aktiengesellschaft.  
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.