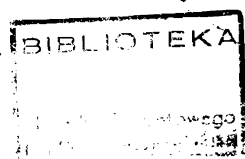


12 grudnia 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



A626 1/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 12629.

Kl. 61 a 8.

Carl Alfred Johansson
(Ringshisveien, Norwegja).

Przyrząd do spuszczenia ludzi lub przedmiotów na linie.

Zgłoszono 24 września 1929 r.

Udzielono 15 października 1930 r.

Pierwszeństwo: 28 września 1928 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu do spuszczenia nadół jakichkolwiek przedmiotów, nadaje się zwłaszcza jednak wskutek regulacji samoczynnej szybkości spuszczenia do ratowania ludzi podczas pożaru.

Znane są już przyrządy do spuszczenia, złożone z krążka (bloku) i liny o wolnych końcach, tak urządzone, że jeden koniec liny się podnosi, gdy drugi koniec pod ciężarem zwisającego ciała opuszcza się nadół, poczem koniec podniesiony służy do następnego spuszczenia, przy czem szybkość spuszczenia regulowana jest samoczynnie.

W tych przyrządach mechanizm do regulowania szybkości składa się z wahadła, które współdziała w ten sposób z zębataw kołem, że szybkość obrotowa koła zależna jest od czasu wahanía wahadła. Teoretycznie przyrządy takie spełniają wszelkie wymagania, jakie im można postawić, jednak budowa ich jest dość złożona, a z tego powodu są one dosyć kosztowne. Przyrząd taki musi być wykonany bardzo dokładnie, aby działał sprawnie. Silne grzechotanie podczas opuszczania łatwo denerwuje osoby spuszczone, a po krótkim stosunkowo czasie wskutek zużycia koło regulujące może się zaciąć tak, że opu-

szczanie zostaje przerwane. Przyrząd według wynalazku nie posiada tych wad.

Przyrząd ten od dawniejszych różni się tem, że wahadło osadzone jest na czopie u swego dolnego końca, podczas gdy tarcza krążka i koło zębate, z nią połączone, znajdują się u wolnego końca górnego korpusu wahadła, gdzie koło zębate współdziała ze sztywną prowadnicą, której dolna powierzchnia tworzy powierzchnię cylindra opisanego koło osi czopa, koło którego wahadło wykonywa swe wahania, zaś zęby koła zębatego mają również taki kształt, że powierzchnie zębów mają tę samą krzywiznę co powierzchnia prowadnicy, z którą zęby te współdziałają. Aby koło zębate mogło się obracać prowadnica posiada wycięcie, w którym zęby mogą się zmieścić, gdy koło zębate dochodzi do końca swych wahań bocznych wraz z wahadłem.

Przyrząd według wynalazku przedstawiony jest na rysunku w przekroju.

Przyrząd posiada ramę, złożoną z dwóch części bocznych 1 i jednej części łączącej górnej 2. Hak 3 służy do zawieszania przyrządu. W ramie osadzone jest na czopie 4 wahadło 5. Krawędź górna 6 wahadła tworzy odcinek koła, opisanego około osi czopa 4 i ślizga się wzdłuż sztywnej prowadnicy 7, spółśrodkowej z krawędzią 6. W górnym końcu wahadła umocowany jest na czopie 8 blok 9, wykonany z jednej sztuki wraz z kołem zębatem 10. Zęby koła współdziałają ze stałą prowadnicą 11, posiadającą dolną powierzchnię wodzącą 12 spółśrodkową z krawędzią 6 i wycięcie 13. Jak widać z rysunku zęby koła mają krzywiznę, odpowiadającą krzywiznie powierzchni wodzącej 12. Wahadło zaopatrzone jest poza tem po każdej stronie w dwa krążki prowadnicze 14, 15 dla każdego końca liny 16.

Jeżeli prawa część liny poddana zostaje obciążeniu, to moment siły obciążającej wprowadza wahadło w wahanie w kierunku

ku obiegu wskazówki zegara, podczas tego lewy ząb stykowy schodzi z wodzidła i wstępuje w wycięcie 13. Jednocześnie ten ząb, który właśnie był w wycięciu, opuszcza je i zarazem wprowadza w wahanie wahadło odwrotnie do obiegu wskazówki zegara w położenie przeciwległe, poczem działanie mechanizmu się powtarza.

Ścisłe przyleganie liny do rowka tarczy jest zabezpieczone dzięki temu, że lina jest prowadzona od zewnątrz przez górne krążki kierownicze 14, a po stronie wewnętrznej przez dolne krążki kierownicze 15.

Skoro ciężar na prawej części liny został spuszczonej, obciążona być może część lewa liny, zaś część prawa podniesiona. Przyrząd będzie działał w czasie tego dokładnie w ten sam sposób, jak opisano powyżej.

Oczywiście, szczegóły budowy przyrządu mogą być zmienione, nie odchylając się od powyżej opisanej budowy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do spuszczenia ludzi lub przedmiotów na linie, znamienny tem, że posiada wahadło, osadzone dolnym końcem na czopie, przyczem górna powierzchnia wahadła współdziała z powierzchnią prowadnicy, tworzącą odcinek powierzchni cylindra, opisanego około osi czopa, a do górnej części wahadła przymocowane jest koło zębate, połączone z tarczą do opuszczania i współdziałające ze stałą prowadnicą o powierzchni stykowej spółśrodkowej z górną powierzchnią wahadła, która to prowadnica posiada wycięcie tej wielkości, że może zmieścić się w niem ząb koła zębatego, obracającego się przy wahanii wahadła.

2. Przyrząd do spuszczenia według zastrz. 1, znamienny tem, że krzywizna powierzchni zębów koła zębatego jest taka sama, jak krzywizna powierzchni sty-

kowej prowadnicy z niemi współdziałającej.

3. Przyrząd do spuszczenia według zastrz. 1, znamieny tem, że wahadło posiada pewną ilość tak umieszczonych krążków kierowniczych dla liny, że zabezpie-

czony przez to zostaje ściśle przyleganie liny do rowka bloku do opuszczania.

Carl Alfred Johansson.
Zastępca. Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

