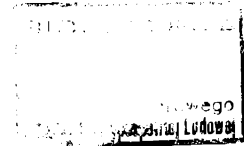
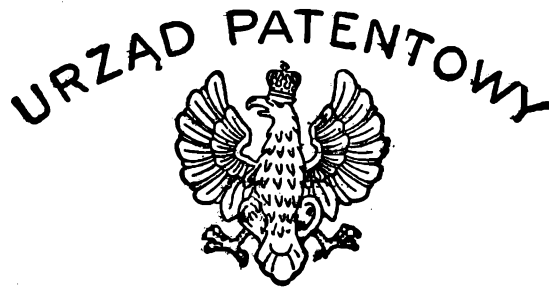


30 grudnia 1925 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY 8046 9/00

Nr 2670.

Kl. 82 b 12.

Südbahn-Gesellschaft
(Wiedeń, Austria).

Przyrząd do hamowania i regulowania przez siłę ciążenia.

Zgłoszono 3 grudnia 1921 r.

Udzielono 7 sierpnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 13 grudnia 1920 r. (Austria).

Niniejszy wynalazek dotyczy przyrządu do hamowania i regulowania przez siłę ciążenia dla wirników albo podobnych urządzeń wszelkiego rodzaju, przy którym siła ciążenia jest wyzyskana jako siła działająca hamująco.

Załączony rysunek przedstawia na fig. 1, 2, 3 i 4 dwa, z wielu możliwych, przykłady wykonania.

Urządzenie składa się z ciała k , obracającego się koło poziomej albo pochyłej osi, które posiada trzy albo więcej zamkniętych próżnych przestrzeni h , rozdzielonych w mniej więcej jednakowych odstępach przez promieniowe ściany (fig. 1 i 2) albo cylindryczne, kuliste lub innej formy wydrążenia (fig. 3 i 4). Próżne przestrzenie h połączone są ze sobą otworami albo kanałami o i są napełnione częściowo sypkim

materiałem (piasek, śrut ołowiany i t. d.), albo płynem.

Materiał napełniający może, podobnie jak w zegarze piaskowym, przepływać przez komunikacyjne otwory o z jednej przestrzeni do drugiej i będzie się układał według prawa ciążenia w najniższym miejscu tak, że środek ciężkości całego przyrządu w każdym położeniu leży poza osią obrotu.

Jeżeli ciało k obracane jest, np. przez siłę P , to materiał napełniający wydrążenia musi początkowo podążać za tym ruchem, przez co momentowi obrotu, wywieranemu przez siłę P , przeciwstawia się moment obrotu siły ciążenia materiału napełniającego, wzrastający stale aż do kąta obrotu $= 90^\circ$.

Jeżeli przy kącie obrotu $= 90^\circ$ moment

obrotu materiału napełniającego jest większy niż moment pędnej siły P , to ta nie jest w stanie przewyciężyć maksymalnego momentu obrotu materiału napełniającego, żeby wprowadzić urządzenie w obrót, i przy pewnym kącie obrotu punktu ciężkości materiału napełniającego wytworzy się stan równowagi obu momentów.

Ponieważ jednak materiał napełniający przepływa przez komunikacyjne otwory zpowrotem w położenie równowagi stałej i przez to hamująco działający moment siły ciężkości odpowiednio się zmniejsza, pędny moment może obracać to ciało tylko z liczbą obrotów, odpowiadającą prędkości spływania materiału napełniającego, uwarunkowaną wielkością otworów komunikacyjnych.

Przy stosowaniu sypkiego materiału napełniającego wystarcza w wypadkach, gdzie nie jest potrzebna ścisła dokładność regulacyjna, by ciało obrotowe posiadało jedną zamkniętą przestrzeń próżną, spółśrodkową z osią obrotu (jak np. na fig. 1, ale bez promieniowych ścian rozdzielających); przy obracaniu tej komory sypki materiał napełniający po przekroczeniu swego normalnego kąta nachylenia może się staczać w niższe położenie punktu ciężkości.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do hamowania i regulowania przez siłę ciężkości dla wirników albo podobnych urządzeń, znamienny tem, że

posiada w ciele obracającym się koło osi poziomej, lub pochyłej, trzy albo więcej próżnych przestrzeni, umieszczonych spółśrodkowo, w przybliżeniu w jednakowych odstępach od siebie, komunikujących się między sobą, napełnionych sypkim materiałem albo płynem tak, że środek ciężkości całego zespołu leży poza osią obrotu i z powodu przepływania materiału napełniającego z jednej komory do drugiej w każdej chwili może być w położeniu równowagi, natomiast przy przekręcaniu ciała obrotowego, materiał napełniający dąży za tym ruchem, przez co wywołuje się moment obrotowy siły ciężkości materiału napełniającego, wzrastający aż do kąta obrotu $= 90^\circ$ i działający hamująco na ruch, przyczem materiał napełniający dąży do spłynięcia w położenie równowagi stałej i do zmniejszania hamująco działającego momentu obrotu siły ciężkości, co następuje z szybkością, zależną od wielkości otworów, łączących komory, przez co uwarunkowana jest szybkość obrotu urządzenia.

2. Przyrząd do hamowania i regulowania według zastrz. 1, znamienny tem, że przy stosowaniu sypkiego materiału napełniającego w ciele obrotowym, jest tylko jedna zamknięta przestrzeń próżna, spółśrodkowa z osią obrotu, bez promieniowych ścian oddzielających.

Südbahn-Gesellschaft.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy,

