

17 sierpnia 1931 r.

B28c 7/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13819.

Kl. 80 a 7.

Carl Peschke
(Zweibrücken, Niemcy).

**Urządzenie do samoczynnego zamykania i otwierania dopływu i odpływu wody
do mieszarek betonu.**

Zgłoszono 16 kwietnia 1929 r.

Udzielono 18 maja 1931 r.

Pierwszeństwo: 16 marca 1929 r. (Niemcy).

Próby przeprowadzone przy wytwarzaniu betonu w mieszarkach wykazały, iż ilość doprowadzanej cieczy posiada takie samo znaczenie, jakie posiada dokładna ilość cementu. Dotychczas znane urządzenia, służące do doprowadzania cieczy ze zbiorników posiadają tę wadę, iż ilość wody doprowadzanej zależy od osoby obsługującej, która otwiera lub zamyka zawór, lub też opróżnia ręcznie naczynie. Znane są również urządzenia do mierzenia, przy których ilość cieczy odważa się zapomocą wagi.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do mierzenia wody, w którym zawór

dopływowy i odpływowy zostaje przymusowo zamykany i otwierany, skoro ruchomy zbiornik z materiałem osiągnął pewne położenie, przyczem dopływ i odpływ wody jest niezależny od osoby obsługującej. Woda dopływa do bębna mieszającego przed rozpoczęciem doprowadzania materiału ze zbiornika, jak też i podczas doprowadzania i mieszania. Dopływ wody do bębna umożliwia dokładne regulowanie zapomocą pływaka ilości wody w zbiorniku.

Na rysunku uwidoczniiony jest przykład wykonania wynalazku niniejszego, a mianowicie fig. 1 uwidacznia całkowite urzą-

dzenie połączone z mieszarką, fig. 2 — zawór pływakowy, służący do doprowadzania wody do zbiornika, fig. 3 — zawór odpływowy, fig. 4 — wał, na którym umieszczone są drążki i kciuki, służące do otwierania i zamykania zaworów, a fig. 5 — szczegół w zwiększonej podziałce.

Urządzenie pracuje w sposób następujący:

Krażek *a* skrzyni zapasowej *b*, napełnionej materiałem (fig. 1) uderza przy ruchu w górę na torze *c* o ramię *e*, umieszczone na stałej osi *d*. Z ramieniem *e* połączony jest drążek *g*, zaopatrzony obustronnie w nasady *h*, *i*, przez które przeprowadzone są nastawiane śruby *j*, *k*. Jeżeli krążek *a* natrafi na ramię *e*, drążek *g* obraca się tak, iż żerdź *l* zostaje przesunięta w dół. Na wale *m*, zastosowanym ponad zbiornikiem na wodę, umieszczony jest kciuk *n* (fig. 1 — 4). Przy ruchu drążka *l* w dół, wał *m* zostaje dzięki działaniu dźwigni katowej *s*, o (fig. 1, 2, 4) obrocony, kciuk *n* obraca się w górę i otwiera zawór odpływowy *r* zapomocą drążka *p* i ciężaru *q* (fig. 3). Przy ruchu skrzyni zapasowej *b* w dół krążek *a* nadaje ramieniu *e*, umieszczonemu swobodnie na wale *d* ruch skierowany w kierunku przeciwnym, niż ruch opisany powyżej, drążek *l* zostaje więc przesunięty w górę, wobec czego wał *m*, obracający się również w kierunku przeciwnym, obraca kciuk *n* w dół, a zawór *r* zamyka się. W tej samej chwili ramię *s* drążka *s*, o naciska na trzon zaworu *t* i otwiera przymusowo zawór dopływowy *u*.

Na trzonie *t* umieszczona jest tuleja *v* (fig. 2) tak, że może się przesuwac w górę i w dół, a mianowicie zapomocą odpowiedniego przesunięcia, po rozluźnieniu pierścienia *w*, drążka *x* i drążka *z*, połączonego z drążkiem *x* zapomocą drążka *y* i zaopatrzonego na dolnym końcu w widełki *a*¹, otaczające tuleję *v*. W nasadach *b*¹ tuleji *v* ułożyskowane są drążki *c*¹, obracające się na czopach *d*¹.

Jeżeli do zbiornika ma być doprowadzona pewna oznaczona ilość wody, nastawia się według podziałki *d*² (fig. 2) drążek *x*, przesuując go w górę lub w dół. Pływak *g*¹ uderza przy tem o drążki *c*¹, których nasady *e*¹ zostają silnie przyciśnięte do trzona *t* dzięki wyporowi pływaka i zamykają zawór *u*, przyczem działanie to zostaje wspierane ciśnieniem wody w osłonie zaworu *f*¹.

Pływak *g*¹ może być dowolnie nastawiony w pewnych granicach. Przy nacisku ramienia *s* na trzon *t*, ramię to występuje nieco z wcięcia *h*¹ (fig. 4) w łożysku *i*¹, sprężyna *k*¹ przeprowadza jednak natychmiast to ramię w położenie pierwotne, wobec czego ruch ramienia *s* nie przeszkadza zamknięciu zaworu *u*, który mógłby pozostać ewentualnie otwarty przy uderzeniu trzona *t* o wolny koniec ramienia *s*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie, do samoczynnego zamykania i otwierania dopływu i odpływu wody do mieszarek betonu, znamienne tem, że do otwierania zaworu dopływowego (*n*) i zamykania zaworu odpływowego (*r*) służy krążek (*a*) lub podobny narząd, zastosowany na skrzyni zapasowej (*b*) dla materiału mieszanego, przyczem krążek ten przy ruchu skrzyni w górę lub w dół uruchamia zapomocą odpowiedniego zespołu drążków wał (*m*), dźwignię katową (*s*, *o*) i kciuk (*n*).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że do zamykania zaworu dopływowego (*u*) służą drążki (*c*¹), które ściskają między sobą trzon zaworu (*t*) dzięki działaniu wyporu pływaka (*g*¹) i powodują zamknięcie zaworu, wspierane ciśnieniem wody w osłonie zaworu (*f*¹).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że na trzonie zaworu dopływowego (*t*) umieszczona jest tuleja (*v*), przesuując którą po trzonie (*t*), reguluje

się ilość wody, doprowadzanej do zbiornika.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że zaopatrzone jest w sprężynę (k^1) przeprowadzającą, po ruchu zaworu dopływowego (u) wdół, dźwignię kątową (s, o), osadzoną na wale (m), zpowrotem do wcięcia (h^1), zastosowanego w łożysku (i^1), a więc w położenie pierwotne i zapobiega w ten sposób oporom przy zamykaniu zaworu.

5. Urządzenie według zastrz. 1, zna-

mienne tem, że w odpowiednim miejscu zastosowane jest ramię (e), uruchamiane krążkiem (a) skrzyni zapasowej (b), otwierające samoczynnie zawór odpływowy (r) na krótko przed doprowadzaniem materiału ze skrzyni (b) do mieszarki, przyczem zawór ten zostaje otwarty podczas doprowadzania materiału i jego mieszania.

Carl Peschke.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.



