

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

55683

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.V.1966 (P 114 784)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.VII.1968

Kl. 37 f, 3/20

MKP E 04 h 3/20

CZYTELNIA

UKD 725 4 004 55

Polish People's Republic

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Fortunat Nowakowski, mgr inż. Robert Cholewa

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Węglowego (Biuro Projektów Gliwice), Gliwice (Polska)

Urządzenie do utrzymywania w stałej sprawności przelewu basenu lub zbiornika

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do utrzymywania w stałej sprawności przelewu basenu lub zbiornika, zwłaszcza podlegającego odchyleniu od poziomu na skutek szkód górniczych, wpływów sejsmicznych lub innych zmian, powodujących to odchylenie.

W basenach lub zbiornikach, których technologia wymaga odprowadzenia zanieczyszczeń przez przelew, względnie równomiernego napływu lub odpływu wody przez przelew, konieczne jest, aby krawędź przelewu była zawsze w poziomie.

Dla tych basenów lub zbiorników, które w czasie eksploatacji ulegają odchyleniom od poziomu, stosuje się rektyfikowanie krawędzi przelewu, względnie całego zbiornika lub basenu łącznie z przelewem. Na przykład stosuje się przelewy drewniane których krawędź po przechyleniu basenu lub zbiornika rektyfikuje się przez struganie. Innym przykładem rektyfikowania krawędzi przelewu po odchyleniu zbiornika lub basenu jest nadbetonowanie krawędzi. Jednakże w obu przypadkach zachodzi konieczność okresowego wstrzymania eksploatacji zbiornika lub basenu.

Celem wynalazku jest urządzenie, które umożliwia dokładną rektyfikację krawędzi przelewu w czasie eksploatacji basenu lub zbiornika. Cel ten osiągnięto przez zastosowanie ruchomego przelewu i urządzenia, rektyfikującego ten przelew.

Dł istotnych cech wynalazku należy ruchomy przelew oraz rektyfikatory, które umożliwiają do-

2

prowadzenie górnej krawędzi przelewu do poziomu, gdy basen lub zbiornik ulega odchyleniu od poziomu.

Zadaniem rektyfikatorów jest regulacja położenia górnej krawędzi ruchomego przelewu w zależności od poziomu zwierciadła wody. W zależności od ukształtowania tych elementów i ich wzajemnego powiązania można stosować różne przykłady wykonania tego wynalazku. W przykładzie wykonania wynalazku, przelew zamocowany jest dolną częścią w ścianie zbiornika lub basenu, a powyżej zamocowania w środkowej części przelew jest pocieniony w celu zwiększenia jego elastyczności, która umożliwi zmianę położenia jego górnej krawędzi.

Rektyfikatory śrubowe, osadzone w tulei zamocowanej w ścianie zbiornika, połączone są przegubowo z górną krawędzią przelewu. Przez ich obrót poziom górnej krawędzi przelewu obniża się lub podwyższa. W innym przykładzie wykonania, przelew o stałym przekroju jest osadzony dolną częścią w elemencie korytkowym, łączącym szczelnie ze ścianą zbiornika lub basenu.

Rektyfikatory krzywkowe, połączone z przelewem i zamocowane w ścianie zbiornika, umożliwiają pionowe przesunięcie przelewu w elemencie korytkowym, a tym samym obniżenie lub podwyższenie jego górnej krawędzi.

W następnym przykładzie wykonania przelew jest połączony przegubowo i szczelnie dolną czę-

cią ze ścianą zbiornika zaś w górnej krawędzi przegubowo z rektyfikatorami prętowymi. Poprzez poziomy ruch rektyfikatorów prętowych wychyla się od poziomu górna krawędź przelewu, co powoduje obniżenie lub podwyższenie tej krawędzi. Kolejnym przykładem wykonania jest przelew w kształcie podkowy, przesuwający się w płaszczyźnie pionowej po górnej części ściany zbiornika.

Rektyfikatory śrubowe są zamocowane przegubowo w przelewie i połączone z górną częścią ściany zbiornika. Poprzez ich obrót, poziom górnej krawędzi przelewu obniża się lub podwyższa. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1a przedstawia przekrój pionowy urządzenia, fig. 1b — widok z boku urządzenia od strony wewnętrznej basenu lub zbiornika, fig. 2a — przekrój pionowy odmiany urządzenia, fig. 2b — widok z boku odmiany urządzenia, fig. 3a — przekrój pionowy następnej odmiany, fig. 3b — widok z boku następnej odmiany, fig. 4a — przekrój pionowy kolejnej odmiany, fig. 4b — widok z boku kolejnej odmiany.

Fig. 1a i 1b przedstawia przelew 10 z pocienionymi ściankami w części środkowej oraz rektyfikator śrubowy 11 połączony przegubowo z górną krawędzią przelewu i osadzony w nagwintowanej tulei 12 zamocowanej w ścianie zbiornika 13.

Przez obrót rektyfikatorów śrubowych 11 uzyskuje się przesunięcie w płaszczyźnie pionowej górnej krawędzi przelewu i doprowadzenie jej do poziomu.

Na fig. 2a i 2b przedstawiony jest przelew 14, osadzony w elemencie korytkowym 15, połączonym szczelnie ze ścianką zbiornika 16. Górna krawędź przelewu poprzez uchwyt 18 połączona jest z rek-

tyfikatorem krzywkowym 17 osadzonym na wałku 19 przechodzącym przez tuleję 20 zamocowaną w ścianie zbiornika 16. Poprzez obrót wałka 19 i równoczesny obrót rektyfikatorów krzywkowych 17 uzyskuje się zmianę położenia górnej krawędzi przelewu i doprowadzenie jej do poziomu.

Na fig. 3a i 3b pokazany jest przelew 21 osadzony pocienioną dolną częścią w ścianie zbiornika 22 oraz połączony przegubowo w górnej części z rektyfikatorem prętowym 23 umieszczonym w tulei 24, do której zamocowana jest krzywka 25 blokująca położenie rektyfikatora prętowego 23.

Tuleja 24 jest zamocowana w ścianie zbiornika 22. Poziome przesunięcie rektyfikatora prętowego 23 powoduje wychylenie od pionu przelewu 21, przez co uzyskuje się zmianę położenia jego górnej krawędzi oraz doprowadzenie jej do poziomu.

Fig. 4a i 4b przedstawia przelew 26 obejmujący dwustronnie element teowy 27 stanowiący przedłużenie ściany zbiornika 28. Rektyfikatory śrubowe 29 przechodzące przez tuleję 30 osadzone w przelewie 26 łączą go z elementem teowym 27. Przez obrót rektyfikatora śrubowego 29 uzyskuje się zmianę położenia przelewu 26 w płaszczyźnie pionowej, a tym samym jego górnej krawędzi, którą doprowadza się do poziomu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do utrzymania w stałej sprawności przelewu basenu lub zbiornika, **znamiennie tym**, że górna część ściany bocznej zbiornika wykonana jest w postaci ruchomego przelewu, którego położenie jest regulowane rektyfikatorami w zależności od wymaganego poziomu cieczy w basenie lub zbiorniku, niezależnie od położenia basenu lub zbiornika.

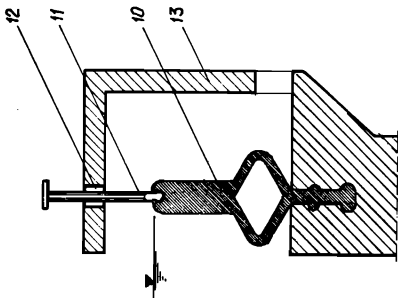


fig. 1a

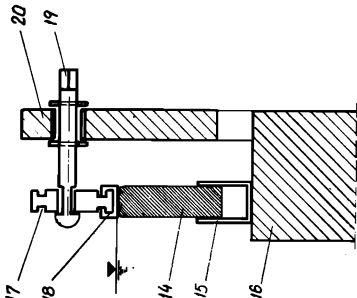


fig. 2a

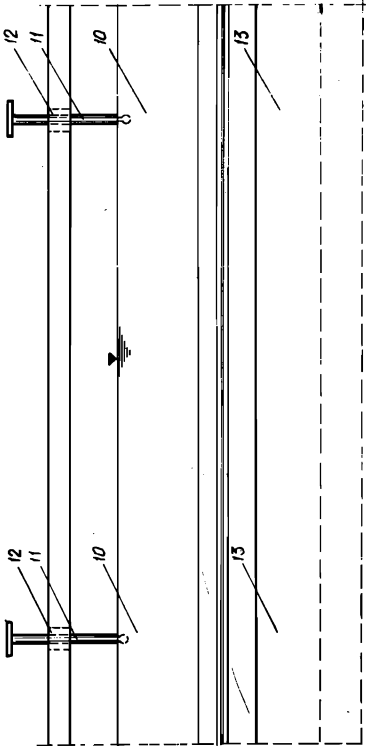


fig. 1b

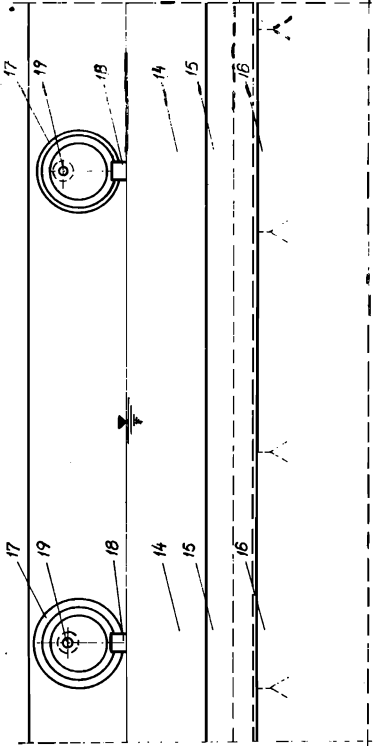


fig. 2b

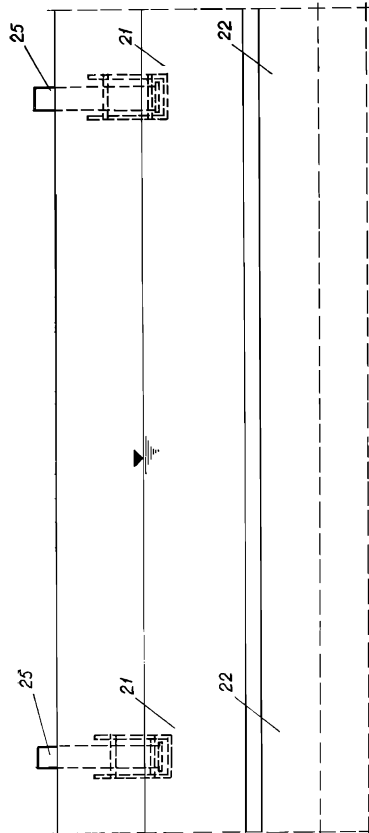


fig. 3b.

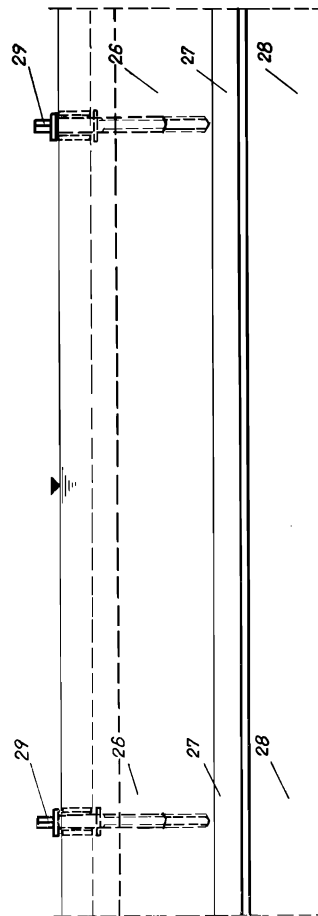


fig. 4b.

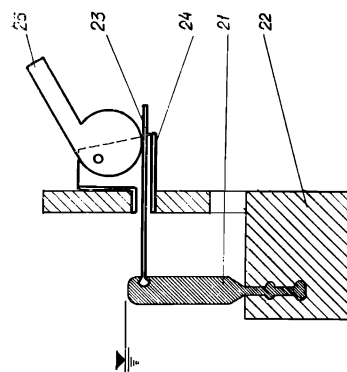


fig. 3a.

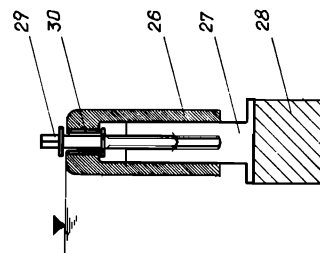


fig. 4a.