



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

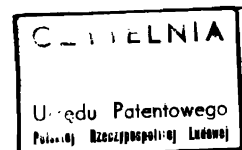
Zgłoszono: 01.04.76 (P. 188513)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.10.77

Opis patentowy opublikowano: **31.10.1980**

Int. Cl.² E02F 3/46



Twórcy wynalazku: Jan Bystron, Stanisław Maultz, Andrzej Mojżeszek

Uprawniony z patentu: Krakowskie Zakłady Eksploatacji Kruszywa,
Kraków (Polska)

Płyta sterująca do czerpaków przy eksploatacji podwodnej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie dodatkowe do czerpaków jednonaczyniowych wydobywających urobek z dna akwenów wodnych.

Znane dotychczas i powszechnie stosowane czerpaki koparek jednonaczyniowych i zgarnierek stosowane do czerpania urobku, zwłaszcza kruszywa mineralnych z pod lustra wód gruntowych wykazują zasadnicze wady konstrukcyjne, które nie pozwalają na pełne wykorzystanie pojemności urządzenia czerpalnego. Zjawisko to występuje szczególnie przy eksploatacji skał kat. III i IV, gdzie proces skrawania skały jest utrudniony. Przeciwdziałanie temu zjawisku polegało dotychczas na zwiększeniu ciężaru czerpaka, aby mógł silniej naciskać na urabianą skałę podwodną, co jest nadmiernym obciążeniem maszyny i powoduje zwiększenie zużycia stali.

Celem wynalazku jest zwiększenie zdolności urabiania skały podwodnej przy użyciu czerpaka bez niepotrzebnego obciążania jego konstrukcji grubymi blachami.

Cel ten został osiągnięty przez wykorzystanie siły parcia wody na czerpak w czasie wydobycia w taki sposób, aby siła ta naciskała urządzenie czerpalne w kierunku urabianej skały. Aby parcie to było skuteczne i właściwie ukierunkowane, wyposażono czerpak w stalową płytę czołową sterującą, mocowaną za pomocą przegubów do czerpaka pod wymaganym kątem w stosunku do płasz-

2

czyzny urabianego gruntu. Kąt wstawiany jest za pomocą łączników.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione w przykładowym wykonaniu na rysunku, przedstawiającym widok urządzenia z boku.

Urządzenie składa się ze stalowej płyty czołowej **1** mocowanej do konstrukcji czerpaka za pomocą przegubów **2** podpartej pod odpowiednim kątem za pomocą pary łączników **3**.

Urządzenie według wynalazku pozwala na nacisk czerpaka na skałę w czasie urabiania i wydobywania, co dokonuje się przez parcie wody na płytę sterującą oraz ułatwia przeciąganie czerpaka pustego do miejsca przyłożenia do gruntu, gdyż w odwrotnym kierunku płyta sterująca lekko unosi czerpak nad dnem akwenu wodnego. Kąt nachylenia płyty reguluje się długością pary łączników.

Urządzenie według wynalazku nadaje się głównie do czerpaków zgarnierek podwodnych wydobywających kruszywo i inne kopaliny z dna akwenów wodnych, jest proste, niezawodne oraz obniża ciężar konstrukcji samego czerpaka do stanu niezbędnego. Współczynnik napełnienia czerpaka z tradycyjnego 0,6 wzrasta do 1,1.

Zastrzeżenie patentowe

30 Płyta sterująca do czerpaków przy eksploatacji

podwodnej, **znamienna tym**, że składa się ze stalowej płyty czołowej sterującej (1), mocowanej do konstrukcji czepaka za pomocą przegubów

(2) i łączników (3) regulujących kąt nachylenia płyty w stosunku do płaszczyzny urabiania kopalin.

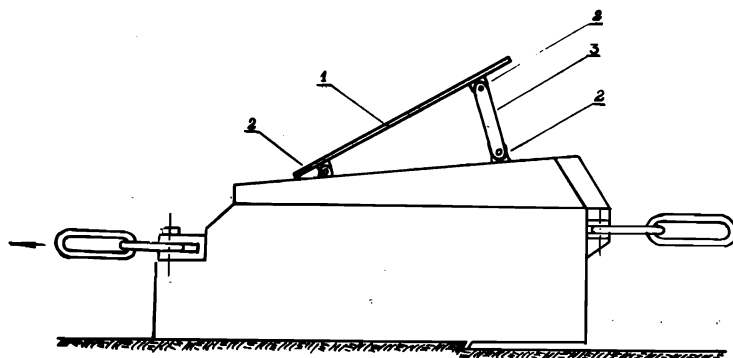


fig. 1