

20 marca 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



E 216 17/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11518.

Stefan Bauer
(Jasło, Polska).

Kl. 5 a 3.

5a 17/02

Żuraw wiertniczy.

Zgłoszono 22 maja 1929 r.
Udzielono 14 stycznia 1930 r.

Żuraw niniejszy służy do wiercenia niezbyt głębokich studzien na wodę, oraz takich otworów, gdzie po skończonem wierceniu zależy na szybkim przewozie z miejsca na miejsce bez rozbierania żurawia, przyczem w tem wierceniu udarowem usunięto wahacz, do którego przymocowuje się linę zapomocą ścisku. Rozmiary podstawy żurawia wynoszą $1,7 \text{ m} \times 2,8 \text{ m}$, a zatem daje się ona zamocować stale na wozie lub samochodzie ciężarowym i tem samem łatwo nadaje się do przewożenia. Samo wiercenie odbywa się w następujący sposób. Lina, na której zawieszono ciężar ze świdrem, opasuje kółko R na słupie wieżowym, następnie kółko kierunkowe C , dalej kółko F i wreszcie nawija się na bęben świdra. Przez napięcie pasa zapomocą krążków kierowniczych H , między kołami

pasowemi III i III_1 , następuje ruch obrotowy korby, przyczem kółko F stale zmienia swoje położenie na obwodzie koła, zbliżając się i oddalając od bębna, który jest zahamowany podczas wiercenia. Kółko F , oddalając się od bębna, pociąga linę z otworu wiertniczego, przez kółka C i R , podnosząc w ten sposób ciężar ze świdrem do góry. Podczas zbliżania się kółka F do nieruchomego bębna lina jest zpowrotem ściągana do otworu ciężarem ze świdrem. W ten sposób świder stale jest podnoszony i opuszczany zpowrotem do otworu. W korbach są wykonane trzy pary otworów do umieszczania czopa kółka F . W ten sposób można go przybliżać lub oddalać od wału korby, powiększając lub zmniejszając obwód koła, na którym przesuwają się kółko F i tem samem zmniejsza się lub powiększa

20477-1153
wznios świdra. Wał korb $D E$ można również przesunąć z łożyskami na prawo lub na lewo od linii pionu osi bębna świdrowego, zwiększając lub zmniejszając w ten sposób wznios świdra.

Fig. 1 przedstawia podstawę żurawia z wałem napędzającym $A B$, obracającym się w czterech łożyskach. Na tym wale zamocowane są cztery koła pasowe I, II, III, IV , w samym zaś środku obraca się luźno na wale kółko kierownicze C , naprzeciw którego obracają się w dwóch łożyskach korby $D E$ z luźno obracającym się na czopie kółkiem F oraz stale zamocowanym kołem pasowym III_1 .

Koło pasowe I łączy się luźnym pasem z kołem pasowym I_1 (fig. 2), zamocowanym na wale bębna łyżkowego. Koło pasowe II łączy się pasem z kołem pasowym silnika. Można tu użyć również połączenia zapomocą kół zębatach, a to szczególnie tam, gdzie z wierconego otworu wydobywają się gazy i gdzie oddalenie silnika od otworu warunkowane jest przepisami górnictwo-policijnymi. Koło pasowe III łączy się luźnym pasem z kołem pasowym III_1 i służy do właściwego wiercenia. Koło pasowe IV łączy się luźnym pasem z kołem pasowym IV_1 , stale umocowanym na bębnie świdrowym. Przez pociągnięcie rączki G zapomocą krążków kierowniczych H napina się pas wprowadzający w ruch obrotowy bęben, który nawija linę po uprzednim zwolnieniu hamulca. Bęben obraca się w przeciw-

nym kierunku, odwijając linę, ściągającą przez ciężar zawieszony na końcu liny.

Fig. 2 przedstawia ułożenie bębnow świdrowego L i łyżkowego M na stałych łożyskach. Przy bębnach stale przytwierdzone są koła pasowe, pierścienie hamulcowe K oraz popuszczadło P , stale przytwierdzone do osi bębna świdrowego, a działające zapomocą dwóch naprzemian opadających zapadek na koło zębate, zapomocą pociągania lub popychania zapadki osobną rączką. Bębny ułożone są na półmetrowem podwyższeniu.

Fig. 3 przedstawia widok z boku żurawia, gdzie pokazano korby $D-E$ z kółkiem F na linę wiertniczą oraz ustawienie słupa wieżowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Żuraw wiertniczy, znamienny tem, że posiada bęben (L), z którego, zapomocą korby ($D E$) z wolno obracającym się kółkiem (F), odbywa się bezpośrednio wiercenie.

2. Żuraw wiertniczy według zastrz. 1, znamienny zastosowaniem jednego wału napędzającego ($A B$) z czterema kołami pasowymi oraz luźno obracającym się na tym wale kółkiem kierowniczym (C) liny wiertniczej.

Stefan Bauer.

Fig. 1

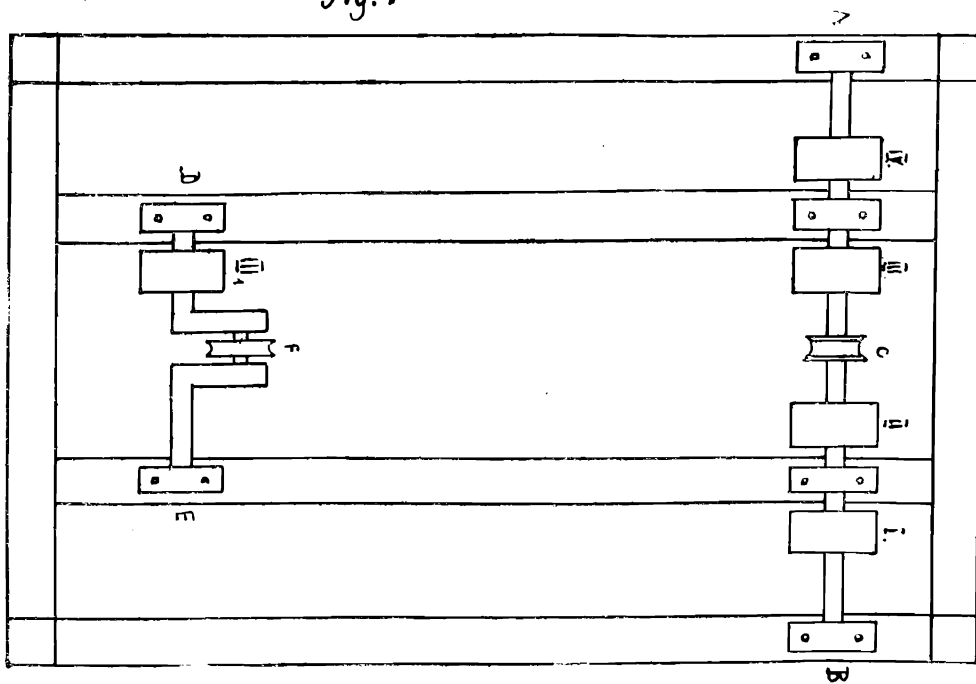


Fig. 2.

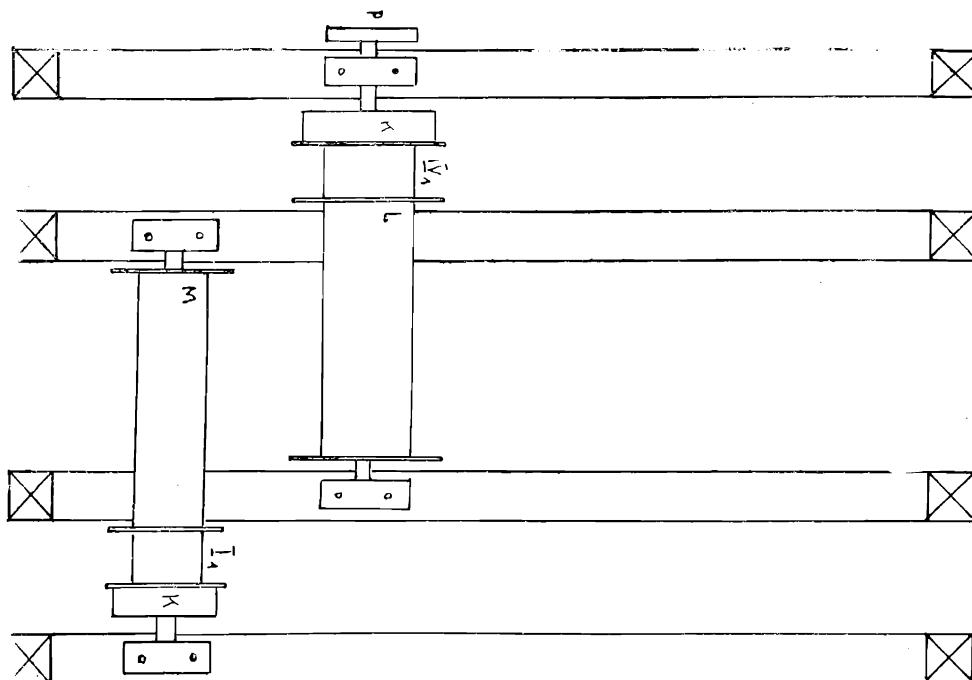


Fig. 3.

