

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY ^{m/06}
B 65 g

Nr 28901

Kl. 81 e, 48

Westfalia-Dinnendahl-Gröppel Aktiengesellschaft, Bochum

Spiralny żłób, np. do węgla

Zgłoszono 29 kwietnia 1937

Udzielono 24 lipca 1939

Do opuszczania węgla lub innego materiału w kopalni znane są spiralne żłoby skręcone dokoła słupa środkowego i przymocowane do niego. Proponowano wielokrotnie przystosowywanie tych żłobów skręconych również do gromadzenia węgla w danym miejscu aby wyrównać niektóre braki w czasie przewozu. Wynalazek dotyczy znanego spiralnego żłobu, który jest nakryty spiralną pokrywą, przymocowaną również do słupa środkowego. Przy danym mineralu położenie, kształt i rozmiary spiralnej pokrywy są wyznaczone tak, aby pomimo pozostawienia dostatecznie wielkiej szczeliny, w której widać materiał opuszczany, można było go nagromadzić, to jest spiętrzyć w spiralnym żłobie bez obawy jego wypadania przez pozostawioną szczeli-

nę. Wynalazek polega na tym, że spiralna pokrywa posiada taką szerokość, iż przykrywa ona część przekroju żłobu, którego nachylenie powierzchni przewyższa kąt zesypu węgla, przy czym linia, łącząca zewnętrzny brzeg spiralnej pokrywy z podniesionym zewnętrznym brzegiem żłobu, tworzy z linią poziomą kąt, który jest mniejszy od kąta zesypu węgla.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok w perspektywie części spiralnego żłobu, fig. 2 — przekrój w zwiększonej podziałce, a fig. 3 — nachylenie ścianki żłobu, wzrastające w kierunku środkowego słupa.

Na słupie 1 umocowany jest spiralny żłób 2, który posiada wyciągnięty w górę

zewnątrzny brzeg 2a. Można również nałożyć specjalną blachę w celu podwyższenia tego brzegu. Nad żłobem 2 umieszczona jest spiralna pokrywa 3, również przymocowana do słupa środkowego. Pokrywa ta nie pozwala na wypadanie części gromadzonego węgla przez zewnątrzny brzeg żłobu.

Fig. 3 przedstawia wielkość kąta nachylenia powierzchni żłobu w punktach *A*, *B*, *C*, *D* przekroju. Z tego wykresu widać, że kąt nachylenia, wynoszący 75° przy środkowym słupie 1, maleje stopniowo na zewnątrz, w punkcie zaś *A* czyli na zewnątrznym brzegu wynosi on 21° . W punkcie *B* kąt wynosi 30° , to znaczy odpowiada w przybliżeniu najmniejszemu kątowi zesypu węgla. Jak uwidoczniono na fig. 2 spiralna pokrywa 3 posiada taką szerokość, że obejmuje ona nieco punkt *B* powierzchni żłobu. Dzięki temu węgiel, który podczas gromadzenia spiętrza się w punktach *B* i *D* i dąży do wydostania się w górę, jest przytrzymywany spiralną pokrywą 3. Litera *E* oznacza punkt powierzchni żłobu, położony dokładnie pod zewnątrzną krawędzią *E'* spiralnej pokrywy (linia przerywana na fig. 3). Pomiedzy punktami *E* i *A* przekro-

ju powierzchni żłobu nie może nastąpić wysypywanie się węgla, ponieważ powierzchnia żłobu posiada nachylenie mniejsze od kąta zesypu węgla, a ponadto linia *X*, łącząca punkt *E'* z punktem *A'*, tworzy z poziomą kąt α , który jest mniejszy od kąta zesypu (np. 30° dla węgla).

Zastrzeżenie patentowe.

Spiralny żłób, np. do węgla, przykryty spiralną pokrywą, umocowaną na słupie środkowym, znamieny tym, że spiralna pokrywa (3) posiada taką szerokość, aby obejmowała część przekroju żłobu, którego pochylenie przewyższa kąt zesypu materiału, na przykład węgla, przy czym linia (*X*) łącząca zewnątrzny brzeg (*E'*) spiralnej pokrywy z wyciągniętym w górę brzegiem (*A'*) tworzy z poziomem kąt (α) mniejszy od tego kąta zesypu.

Westfalia -
Dinnendahl - Gröppel
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy

Fig. 1

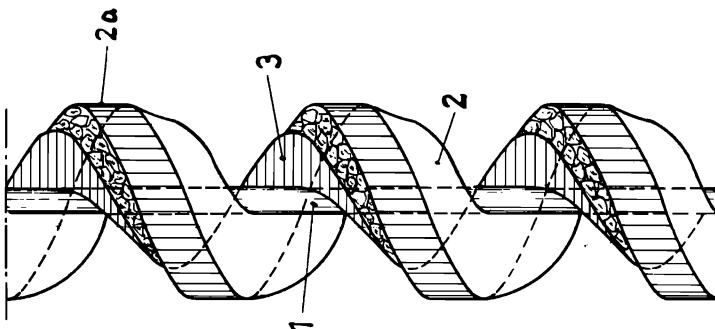


Fig. 2

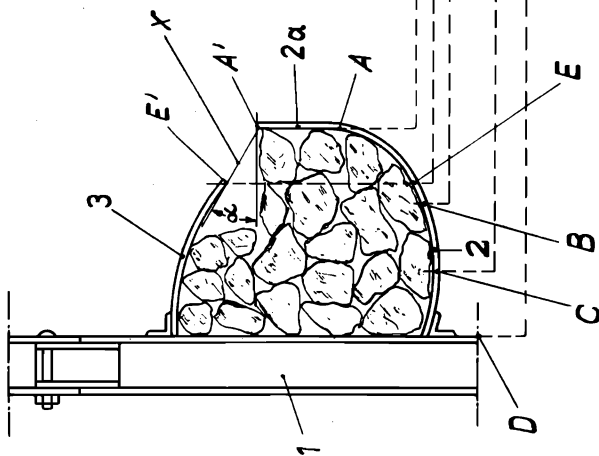


Fig. 3

