

Warszawa, 8 lipca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21590.

Kl. 19 c, 2/01.

Józef Bogumił Ćwikiel
(Warszawa, Polska).

Kostka lub płyta brukowa.

Zgłoszono 30 marca 1933 r.

Udzielono 25 maja 1935 r.

Kostki lub płyty brukowe, będące przedmiotem wynalazku, nadają się do zastosowania w brukach ulic i dróg, w jezdniach i chodnikach, w miejscach otwartych i pomieszczeniach krytych, wogóle zaś tam, gdzie zależy na utrzymaniu nawierzchni, obciążonej ciśnieniem stałym, zmiennym lub ruchomym, i gdzie zachodzić może zużywanie się lub ścieranie nawierzchni obciążonej.

Wynalazek ma na celu rozłożenie ucisku, wywieranego na powierzchnię jednej kostki względnie płyty, na większą jej podstawę lub rozłożenie ucisku takiego na parę sąsiednich kostek.

Wynalazek polega na wyposażeniu kostek lub płyt brukarskich lub budowlanych

w specjalne płaszczyzny boczne, przeznaczone do stykania się ze sobą w takim zarysie, ażeby utworzone w ten sposób powierzchnie łamane odpowiadały sobie, tworząc spoinę z zahaczającymi się powierzchniami. Dzięki symetrycznym zarysom bocznych ścianek, kostki i płyty są odwracalne w bruku. Każda kostka posiada również dwie równoległe do siebie powierzchnie, przeznaczone na jezdnie lub chodniki: jedną mniejszą, drugą większą. Symetryczne załamania bocznych płaszczyzn przylegających do siebie sąsiednich kostek lub płyt mają za zadanie takie rozłożenie zewnętrznego ucisku, wywieranego na górną większą powierzchnię kostki lub płyty, ażeby ucisk ten przejmowało jednocześnie kilka sąsied-

nich kostek lub płyt, a w przypadku skupionego ucisku zewnętrznego, wywieranego tylko na mniejszą górną powierzchnię kostki lub płyty, ażeby następowało rozłożenie ciśnienia na większą spodnią powierzchnię tejże kostki względnie płyty.

Współpraca grupy kostek lub płyt podczas obciążenia choćby tylko jednej z nich oraz zmniejszenie ciśnienia na podkład kostek i płyt jest cechą znamionową wynalazku niniejszego.

Przykłady wykonania wynalazku uwidoczniono na rysunku: fig. 1 przedstawia w przekroju kształt geometryczny bocznej ścianki kostki lub płyty; fig. 2 przedstawia bruk w przekroju poprzecznym; fig. 3 — w widoku z góry bruk z kostek, fig. 4 — kostkę brukową w widoku aksonometrycznym; fig. 5 — przedstawia odmianę bruku w przekroju poprzecznym; fig. 6 — w widoku z góry, fig. 7 i 8 przedstawiają odmianę kostki w dwu położeniach w widoku aksonometrycznym.

Kostki, będące przedmiotem wynalazku, mają charakterystyczny zarys bocznych ścianek, składający się z trzech płaszczyzn przylegania: dwu równoległych, połączonych ze sobą skośną płaszczyzną przylegania, wskutek czego ścianka górna i dolna mają różne rozmiary. Ścianka górna kostki według wynalazku jest mniejsza, ścianka dolna jest większa, przyczem zauważyć należy, że zarówno ścianka mniejsza, jak i większa może być użyta jako powierzchnia jezdna; z tego powodu kostka według wynalazku jest odwracalna.

Przy zastosowaniu różnego stosunku między wielkościami: h , a , b , r , (fig. 1), znamionującymi zarys kostki według wynalazku, można w szerokiej rozciągłości dostosować zarys ścianek kostek i płyt do obciążenia, a przy zastosowaniu jednocześnie różnych wielkości powierzchni ścianki górnej i dolnej przechodzić można z kształtu kostek brukowych do kształtu krawężników lub płyt chodnikowych.

W układzie rzędownym bruku lub chodnika (fig. 2 i 3) kostki, występujące na początku i na końcu każdego rzędu, mają skrajną ściankę całkowicie pionową, a tylko jedną ściankę boczną, ukształtowaną według wynalazku.

Odmiany kostek i płyt, uwidocznione na fig. 5 — 8, z 4-ma bocznymi zarysami ścianek, są również odwracalne, bo wykazują stałą zależność rozmiarów i kształtu górnej i dolnej ścianki, przeznaczonych na czoła kostki; czoło mniejsze jest kwadratem, czoło większe zaś jest ośmiokątem, powstałym z kwadratu wskutek pionowego ścięcia narożników ścianek bocznych. Ścięcie narożników musi być dokonane tak, aby długość obciętego boku ośmiokąta była równa dokładnie długości kwadratowego boku czoła mniejszego.

Przy powyższem ścięciu narożników w kostce według wynalazku krótki bok ośmiokąta wynosi $a\sqrt{2}$, powierzchnia czoła mniejszego wynosi l^2 , powierzchnia zaś czoła większego $l^2 + 4al + 2a^2$ (fig. 6), przyczem l oznacza bok czoła mniejszego, a oznacza odstęp płaszczyzn równoległych, występujących w ściankach bocznych.

Fig. 6 uwidocznia układ bruku, przy którym czoła ośmiokątne i kwadratowe kostek według fig. 7 — 8 zostały użyte na powierzchnię jezdna.

Przy brukach i chodnikach z kostek według wynalazku do ułożenia krawędzi i naroży, posiadających jednolitą zewnętrzną ściankę pionową, stosuje się ich połówki i ćwiartki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kostka lub płyta brukowa o przeciwnych ściankach do siebie równoległych, znamionna tem, że dwie przeciwnie sobie boczne ścianki kostki posiadają zahaczające się zarysy (fig. 1), przyczem wierzch i spód kostki lub płyty są prostokątami (fig. 2 i 3), które przy jednakowych długościach (l) mają różne szerokości (n oraz $n + 2a$).

2. Odmiana kostki lub płyty brukowej według zastrz. 1, znamienna tem, że cztery boczne ścianki, mianowicie dwie przeciwległe pary ścianek posiadają zahaczające się zarysy (fig. 1), przyczem wierzch kostki lub płyty jest kwadratowy, a spód — ośmiokątny lub odwrotnie, powierzchnia zaś ośmio-

kątna jest zawsze większa od kwadratowej, a dłuższe boki ośmiokąta (fig. 6, 7, 8) są równe bokom kwadratu (l), krótsze zaś boki $= a/\sqrt{2}$.

J ó z e f B o g u m i ł Ć w i k i e l.

Fig. 1

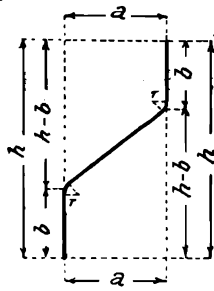


Fig. 2

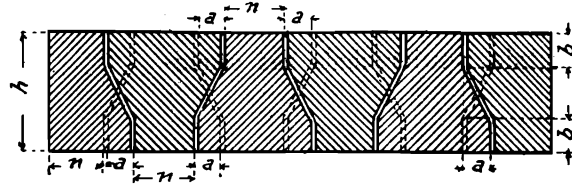


Fig. 3

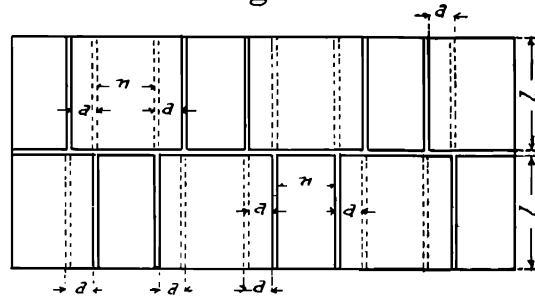


Fig. 4

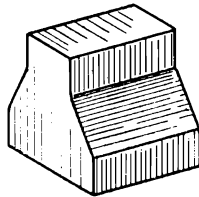


Fig. 7

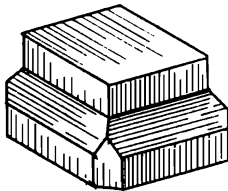


Fig. 5

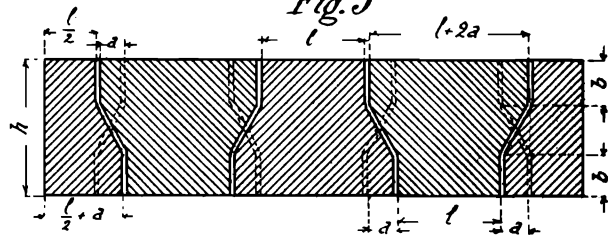


Fig. 6

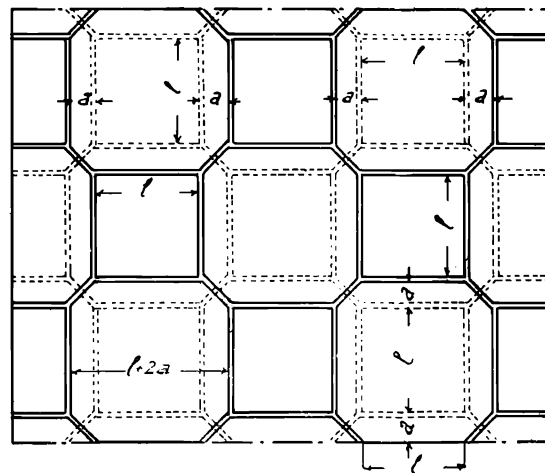


Fig. 8

