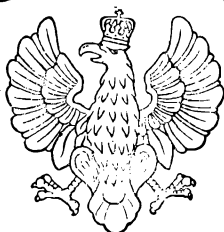


4
3 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

746 9/06
10-3

No 307.

Kl. 77 d₁₄.

Feliks Władysław Kowalski,
Warszawa (Polska).

A63 f 9/06

Gra towarzyska dla dzieci, mająca na celu nauczenie ich tabliczki mnożenia.

Zgłoszono: 6 sierpnia 1919 r.

Udzielono: 23 czerwca 1924 r.

Gra towarzyska, będąca przedmiotem wynalazku, jest połączeniem przyjemnego z pożytecznym i składa się:

- 1—z tablicy głównej $[M]$ (Fig. 1.),
- 2—ze stu słupków $[B]$ (Fig. 8),
- 3—z dziesięciu numerowanych tablic kontrolujących $[P]$ (Fig. 2.),
- 4—z dwu kostek do rzucania (Fig. 3, 4, 5 i 6) i
- 5—z dziesięciu numerowanych talerzyków $[F, F]$ (Fig. 7.).

Tablica główna $[M]$ (Fig. 1.) zrobiona z tektury, drzewa, blachy, lub t. p. materiału, zawiera w sobie pole kwadratowe $ABCD$ podzielone na sto równych kwadracików, stanowiących 10 równoległych kolumn pionowych po 10 kwadracików w każdej; z pośród tych stu kwadracików 45 — odpowiadających liczbom mnożnej — jest barwy niebieskiej, 45 — odpowiadających liczbom mnożnika — jest

barwy czerwonej, a 10 — znajdujących się na przekątnej BD kwadratu $ABCD$ — jest w połowie barwy niebieskiej, a w połowie barwy czerwonej.

Z lewego boku BA kwadratu $ABCD$ przed każdym z dziesięciu pasów kwadracików są umieszczone kolejno, w kierunku od góry ku dołowi, liczby: 1, 2, 3... 10 barwy niebieskiej, odpowiadające mnożnej, a wzdłuż górnego boku BC (w kierunku od lewej strony ku prawej) — liczby: 1, 2, 3... 10 barwy czerwonej, odpowiadające mnożnikowi. We wszystkich tych stu kwadracikach są jednokowe stożkowate zagłębienia (s), na dnie których widać dwuczynnikowe iloczyny (zaznaczone mnożenia), w których liczby odpowiadające mnożnej są niebieskie, a odpowiadające mnożnikowi — czerwone.

Słupki $[B]$ (Fig. 8.) zrobione z drzewa, kości, metalu, lub t. p. materiału, wszyst-

kie jednakowego kształtu i wielkości, mają postać beczulki, w której na obydwu dnach są płytkie stożkowate zagłębienia, a w nich na dnie (a) widać, tak jak na tablicy głównej, dwuczynnikowe iloczyny (zaznaczone mnożenia) w dwu barwach: niebieskiej i czerwonej.

Każda z dziesięciu numerowanych ($N—I, II, III, \dots X$) tablic kontrolujących [P] (Fig. 2), zrobionych z tektury lub t. p. materiału, przedstawia kwadrat podzielony tak samo jak tablica główna na sto równych kwadracików z tą tylko różnicą, że tu na każdym takim kwadraciku umieszczony jest w kółku odpowiedni gotowy już iloczyn. Z pomiędzy stu takich iloczynów dziesięć jest barwy złotej — wygrywających, a dziewięćdziesiąt barwy czarnej — niewygrywających.

Dwie kostki do rzucania [D] (Fig. 3, 4, 5 i 6) — niebieska odpowiadająca mnożnej i czerwona odpowiadająca mnożnikowi, zrobione z drzewa, kości, metalu, lub t. p. materiału, są jednakowej wielkości i mają kształt foremnego dwunastoscianu. Mogą być one dwojakiego tylko rodzaju — z przetkniętą przez środek kostki osią mn (Fig. 3 i 4), lub z odcinkami kuli m i n (Fig. 5 i 6), które zmuszają kostkę do ułożenia się zawsze na jednym którymkolwiek z dziesięciu jej numerowanych boków. Na każdym z dziesięciu boków kostki wycięte są kolejne liczby: 1, 2, 3, ... 10.

Każdy z dziesięciu numerowanych ($N—I, II, III, \dots X$) talerzyków [$F F$] (Fig. 7), zrobionych z drzewa, z tektury, metalu, lub t. p. materiału, ma w środku okrągłe stożkowate zagłębienie (K), które służy za miejsce do złożenia przez gracza stawki; dookoła tego zagłębienia znajduje się po dziesięć stożkowatych i symetrycznie rozmieszczonych zagłębień (s), na dnie których widać dwuczynnikowe iloczyny (zaznaczone mnożenia) w dwu barwach — niebieskiej i czerwonej, z któ-

rych każdy jest zgodny z odpowiadającym mu wygrywającym iloczynem (złotej barwy) należącej do tegoż talerzyka tablicy kontrolującej.

Ilość osób biorących udział w tej grze może być 2, 5, 10, 20 i t. d.

Rozpoczynając grę, np. w dziesięć osób, należy rozdać każdej po jednej tablicy kontrolującej i po jednym należącej do niej talerzyku; następnie, na tablicy głównej, w stu jej zagłębieniach, umieścić sto słupków tak, aby słupek opatrzoney pewnym iloczynem był wstawiony do odpowiedniego na tablicy głównej zagłębienia, poczem kostki puszcza się w wirowy ruch, a gdy opadną, tworzy się z wyrzuconych liczb iloczyn; osoba posiadająca iloczyn ten, oznaczony złotą barwą na swej kontrolującej tablicy, otrzymuje odpowiedni słupek z tablicy głównej i umieszcza go w odpowiednim wgłębieniu talerzyka.

W podobny sposób prowadzi się grę dalej zawsze pamiętając o tem, aby nie mieszać ze sobą mnożnej i mnożnika, które w tym właśnie celu oznaczone są różnemi barwami; gdy nadejdzie chwila, w której jedna z grających osób pierwsza zapełni słupkami wszystkie dziesięć zagłębień swego talerzyka, wówczas kończy się partja.

Ważną zaletą gry jest to, że dzieci biorące w niej udział, tworząc iloczyny z wyrzuconych liczb, utrwalają sobie w pamięci w łatwy sposób tabliczkę mnożenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Towarzyska gra arytmetyczna dla dzieci, składająca się z tablic podzielonych na kwadraty, słupków, talerzyków do umieszczania ich i kostek do wyrzucania liczb, tem znamienna, że jedna z tablic, główna, posiada na polach kwadratów wgłębienia na słupki, a na dnie tych wgłębień iloczyny dwu liczb (mnożnej i mnożnika) tylko zaznaczone, pozostawiając do uzupełnienia przez graczy.

stałe zaś tablice, kontrolujące, są płaskie i posiadają iloczyny obliczone, przyczem wszystkie tablice podzielone są przekątną na dwie połowy o różnej barwie, odpowiednio do barw szeregów liczb umieszczonych z lewej strony i u góry tablic i przedstawiających odpowiednio mnożną i mnożnik.

2. Towarzyska gra arytmetyczna według zastrzeżenia 1, tem znamienna, że liczby (mnożna i mnożnik), przedstawiające zaznaczone tylko iloczyny, umiesz-

czone we wgłębieniach pól kwadratowych tablicy głównej, jak również na denkach słupków i we wgłębieniach talerzyków, wykonane są w dwu barwach, odpowiadających barwom dwu kostek do wyrzucania liczb oraz dwu połówek tablic, zaś iloczyny obliczone, znajdujące się na tablicach kontrolujących, są barwy odmiennej od obu poprzednich, przyczem niektóre z nich, będące liczbami wygrywającymi, są barwy czwartej.

1

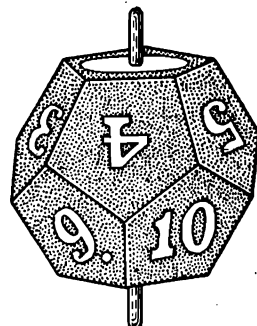
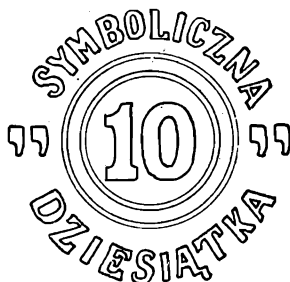
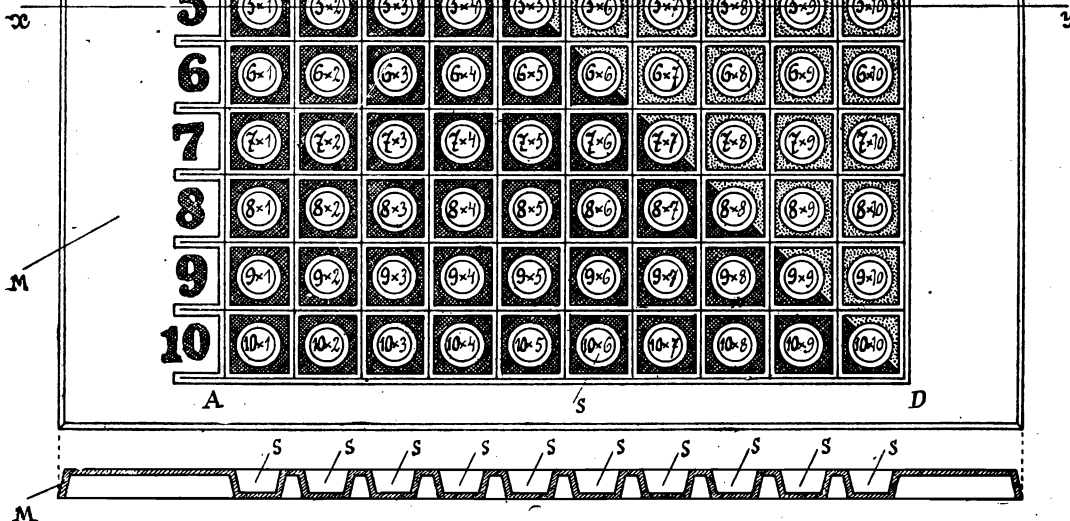
[illegible]

Fig. 2.

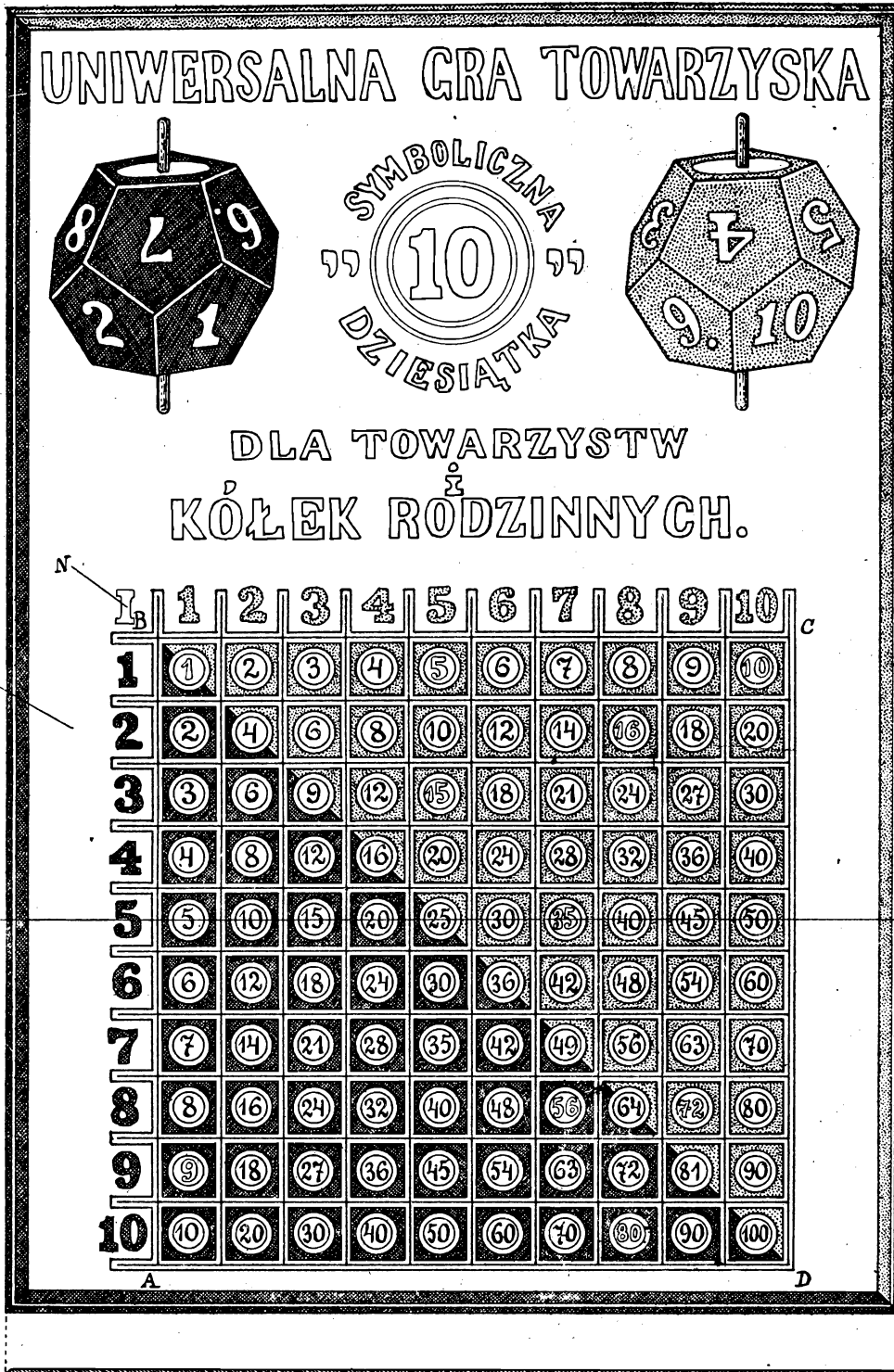


Fig. 3.

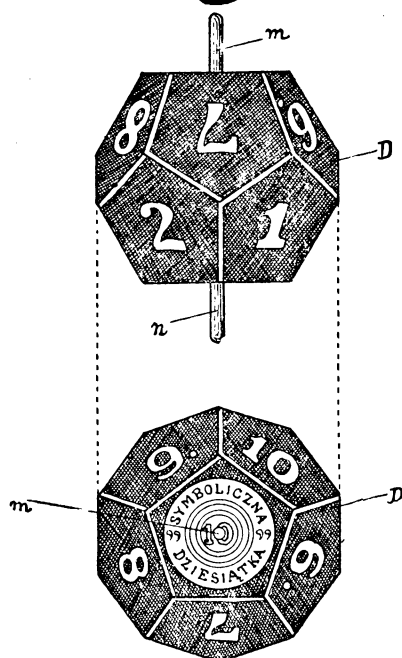


Fig. 4.

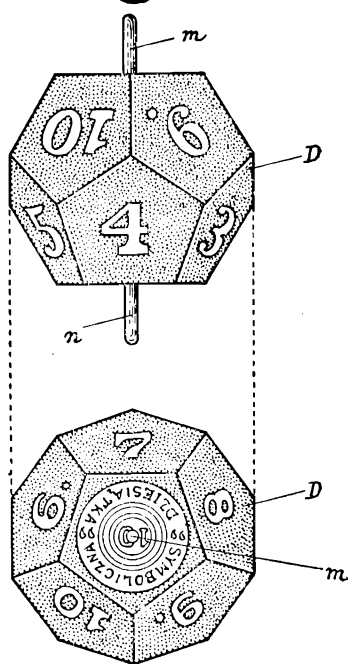


Fig. 5.

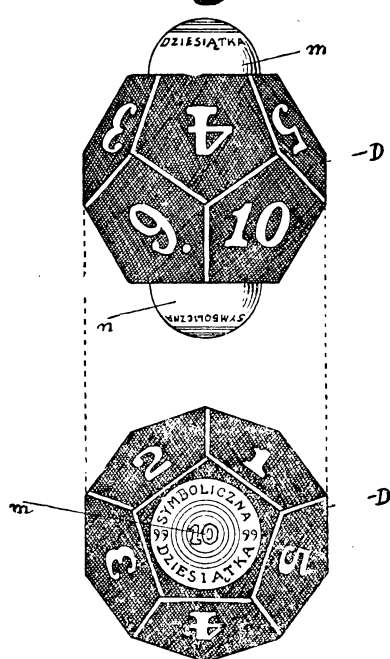


Fig. 6.

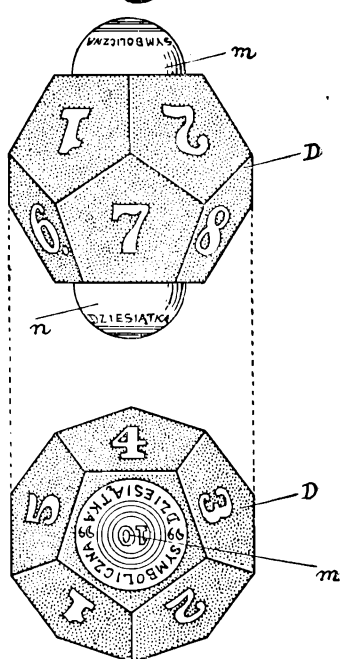


Fig. 7.

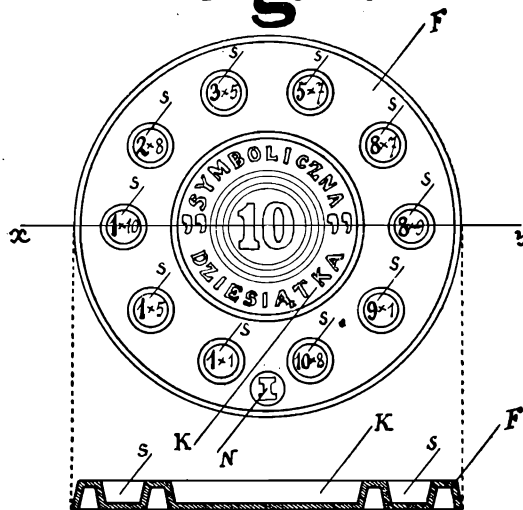


Fig. 8.

