

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **239406**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **431203**

(51) Int.Cl.

A63F 9/04 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **18.09.2019**

(54)

Kostka do gry

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

22.03.2021 BUP 06/21

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

29.11.2021 WUP 35/21

(73) Uprawniony z patentu:

KOŁODZIEJ HENRYK, Świebodzice, PL
KOWALSKI CASIMIR, Oupeye, BE

(72) Twórca(y) wynalazku:

HENRYK KOŁODZIEJ, Świebodzice, PL
CASIMIR KOWALSKI, Oupeye, BE

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Gabriela Przybylska

PL 239406 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest kostka do gry posiadająca elementy ruchome.

Znane są powszechnie kostki do gry w kształcie wielościanu. Zazwyczaj są to wielościany foremne, w szczególności sześciiany. Wierzchołki wielościanu mogą być zaokrąglone. Na każdej ze ścian umieszczone są symbole w postaci kropek, cyfr lub liter.

Znana jest z niemieckiego zgłoszenia wzoru użytkowego DE20200506329U1 sześcienna kostka z powierzchniami, które można zindywidualizować poprzez wstawienie części dopasowanej do wgłębień, dzięki czemu każdy wstawiony element zamyka się równo z powiazaną powierzchnią. Zapewnione są środki mocujące do zamocowania wstawionych części na korpusie. Środki mocujące mogą być przyklepne zapewnione we wgłębieniach i/lub na spodzie części wkładki. Środkami mocującymi mogą być zaczepy.

Znana jest z francuskiego opisu patentowego FR2787033A1 kostka w kształcie sześcianu z elementami ruchomymi. Sześcián składa się z 8 identycznych segmentów i poprzeczki z 3 osiami. Każdy segment zawiera część zewnętrzną, która jest solidnie przymocowana do wewnętrznego segmentu kuli poprzez czop dystansowy. Wewnętrzne segmenty z wyciętymi obszarami są elastycznie dociskane do ramion krzyża.

Istotą rozwiązania według wynalazku jest to, że w gniazdach korpusu umieszczone są tarcze.

Korzystne jest, gdy tarcze posiadają umieszczony na wycinku swojego obwodu ciężarek.

Korzystne jest również, gdy tarcze osadzone są na łożyskach.

Korzystne jest również, gdy wierzchołki korpusu są zaokrąglone.

Korzystne jest również, gdy tarcze posiadają kształt pierścienia osadzonego na osi korpusu, a powierzchnia boczna korpusu i powierzchnia czołowa osi korpusu oraz powierzchnia zewnętrzna tarczy leżą w jednej płaszczyźnie.

Korzystne jest również, gdy na tarczach umieszczone są symbole.

Celem wynalazku jest uatrakcyjnienie gry planszowej lub innej, w której wykorzystuje się generowanie losowych wyników za pomocą kostki do gry, poprzez wprowadzenie elementu ruchomego kostki i zwiększenie możliwości generowania wyników.

Kostka do gry według wynalazku może być wykonana w postaci dowolnego wielościanu, w tym wielościanu foremnego. Wierzchołki tego wielościanu mogą być zaokrąglone. W opisanym przykładzie wykonania przyjęto kostkę do gry w postaci sześcianu, z niezaokrąglonymi (ostrymi) wierzchołkami.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania pokazany jest w widoku na rysunku, na którym przedstawiono:

- fig. 1 kostkę do gry w widoku perspektywicznym;
- fig. 2 korpus kostki do gry w widoku z góry;
- fig. 3 przekrój poprzeczny korpusu kostki do gry;
- fig. 4 przekrój poprzeczny kostki do gry;
- fig. 5 przekrój poprzeczny I tarczy;
- fig. 6 przekrój poprzeczny II tarczy.

Wykaz oznaczeń:

- 1 korpus
 - 11 gniazdo
 - 12 oś
 - 121 powierzchnia czołowa osi
 - 13 powierzchnia boczna korpusu
 - 131 strzałka
 - 14 wierzchołki korpusu
- 2 tarcza
 - 21 otwór
 - 22 wybranie
 - 23 ciężarki
 - 24 powierzchnia zewnętrzna tarczy
 - 25 symbole
- 3 łożysko toczne

Kostka do gry według wynalazku składa się z korpusu 1, tarcz 2 i łożysk tocznych 3.

Korpus 1 posiada zasadniczo postać sześciianu. Wierzchołki 14 korpusu 1 mogą być zaokrąglone. W każdej ze ścian korpusu 1 wykonane jest w kształcie pierścienia gniazdo 11. W osi gniazda 11 znajduje się okrągły występ tworzący oś 12.

Tarcza 2 wykonana jest w postaci pierścienia o grubości odpowiadającej głębokości gniazda 11 w korpusie 1. W środku tarcza 2 posiada przelotowy otwór 21. Średnica otworu 21 odpowiada średnicy osi 12 korpusu 1. Wokół otworu 21 tarcza 2 posiada wybranie 22. Głębokość wybrania 22 odpowiada wysokości łożyska tocznego 3. Na małym wycinku swojego obwodu tarczy 2 umieszczone są ciężarki 23, na przykład w postaci metalowych kulek.

W każdym gnieździe 11 korpusu 1 osadzone jest na osi 12 łożysko toczne 3. Z kolei na to łożysko toczne 3 nałożona jest tarcza 2. Zewnętrzna powierzchnia 24 tarczy 2 umieszczonej w gnieździe 11 korpusu 1 leży w jednej płaszczyźnie z powierzchnią boczną 13 korpusu 1 i powierzchnią czołową 121 osi 12. Na zewnętrznej powierzchni 24 tarczy 2 umieszczone są symbole 25, w dowolnej postaci, najczęściej w postaci liczb, liter lub znaków graficznych. Na powierzchni bocznej 13 korpusu 1 w pobliżu krawędzi tarczy 2 naniesiona jest strzałka 131.

Tarcze 2 osadzone na łożyskach tocznych 3 w gniazdach 11 korpusu 1 mogą się swobodnie obracać, każda wokół osi 12. Podczas rzutu kostką na ciężarki 23 umieszczone na obwodzie każdej tarczy 2 działają przypadkowe siły, które powodują losowy obrót każdej z tarcz wokół osi 12. Ilość uzyskanych w rzucie kostką punktów wskazuje strzałka 131 bocznej powierzchni 13 korpusu 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kostka do gry w postaci wielościanu, **znamienna tym**, że w gniazdach 11 korpusu 1 umieszczone są tarcze 2.
2. Kostka do gry wg zastrz. 1, **znamienna tym**, że tarcze 2 posiadają umieszczony na wycinku swojego obwodu ciężarek 23.
3. Kostka do gry wg zastrz. 1, **znamienna tym**, że tarcze 2 osadzone są na łożyskach 3.
4. Kostka do gry wg zastrz. 1, **znamienna tym**, że wierzchołki 14 korpusu 1 są zaokrąglone.
5. Kostka do gry wg zastrz. 2, 3, 4, **znamienna tym**, że tarcze 2 posiadają kształt pierścienia osadzonego na osi 12 korpusu 1, a powierzchnia boczna 13 i powierzchnia czołowa 121 osi 12 korpusu 1 oraz powierzchnia zewnętrzna 24 tarczy 2 leżą w jednej płaszczyźnie.
6. Kostka do gry wg zastrz. 1, **znamienna tym**, że na tarczach 2 umieszczone są symbole 25.

Rysunki

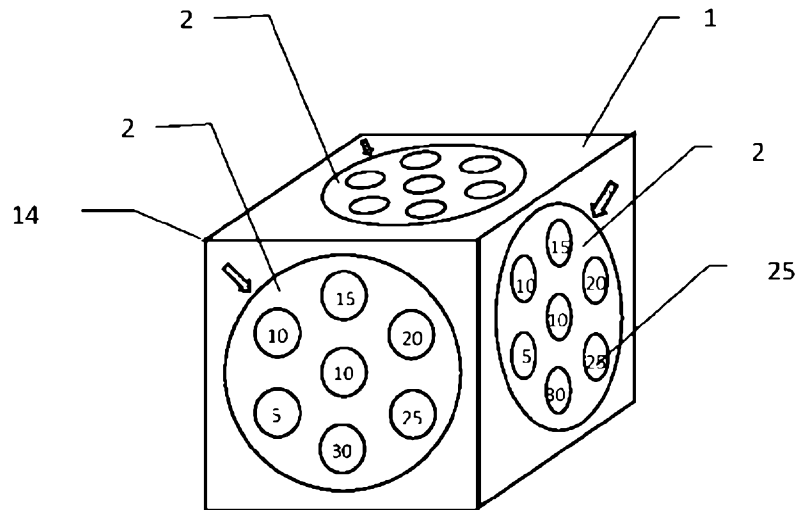


Fig. 1

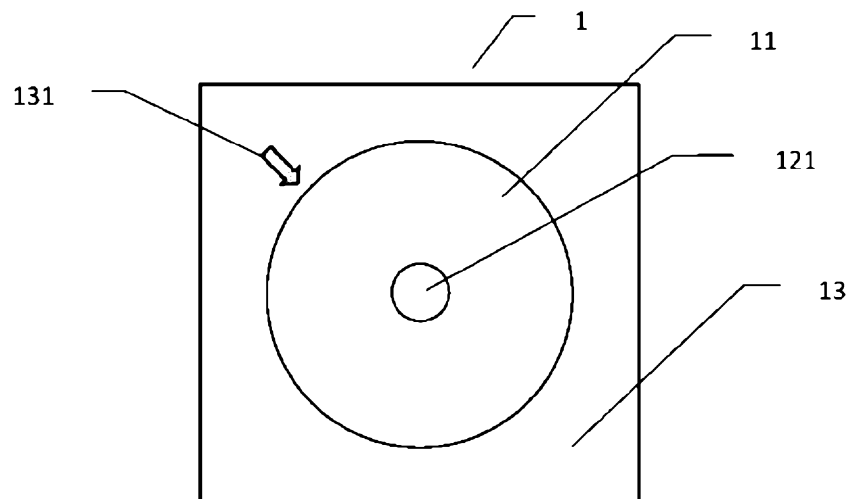


Fig. 2

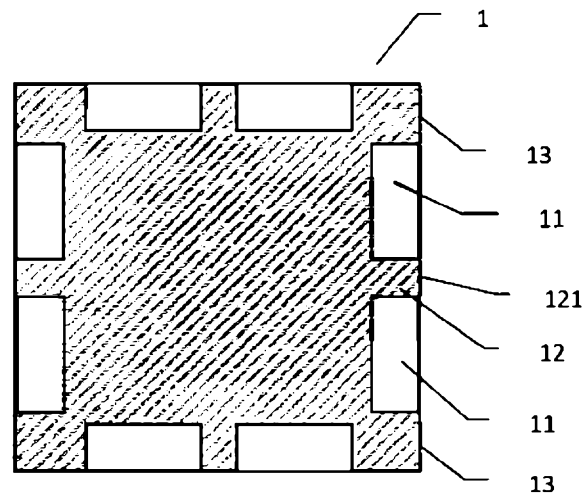


Fig. 3

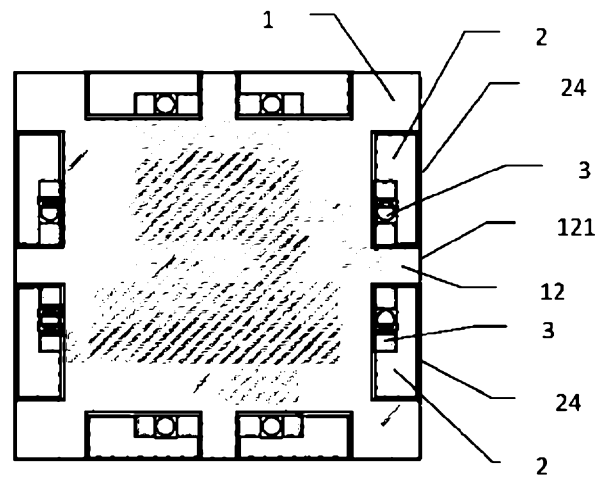


Fig. 4

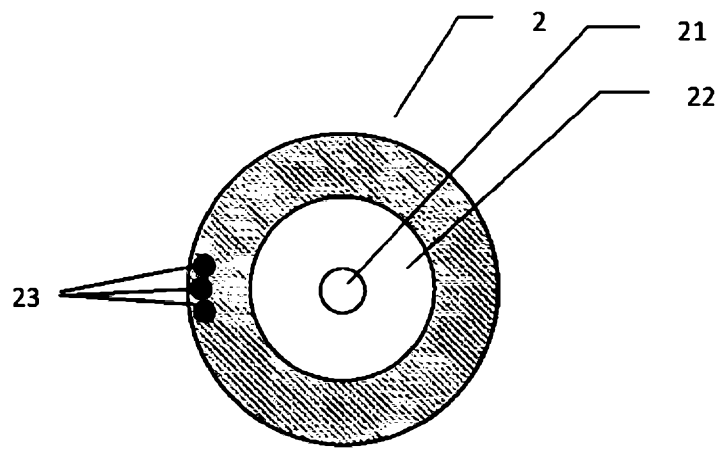


Fig. 5

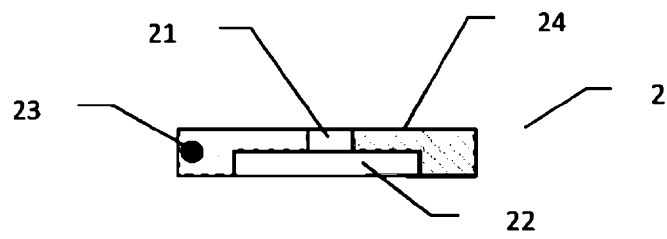


Fig. 6