

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) **SI 22784 A**

(12)

PATENT

(21) Številka prijave: **200800134**

(51) Int. Cl. (2009)

(22) Datum prijave: **26.05.2008**

A63F 5/00

(45) Datum objave: **31.12.2009**

(72) Izumitelja: **HERCOG Ivan, 6242 Brezovica pri Ljubljani, SI;**
DOMINICO Gino, 1000 Ljubljana, SI

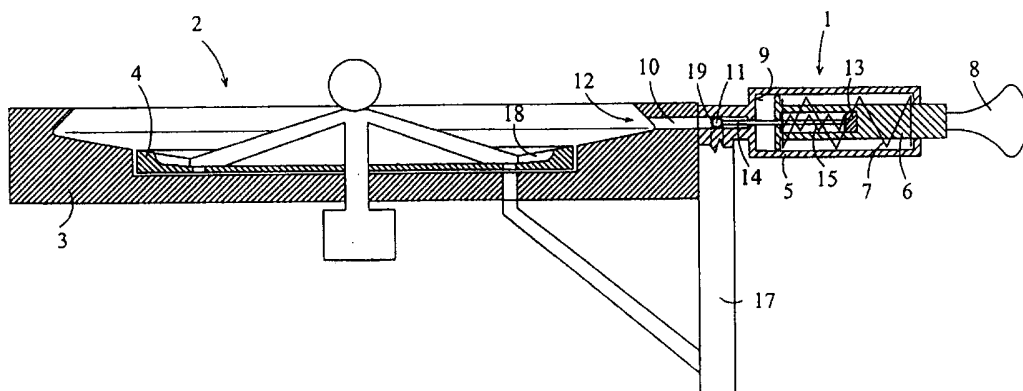
(73) Imetnik: **PANTER G d.o.o.,**
Ulica Jožeta jame 12, 1000 Ljubljana, SI

(74) Zastopnik: **Marjan Pipan, inž. el., Kotnikova 5, 1000 Ljubljana, SI**

(54) MEHANIZEM ZA IZSTRELITEV KROGLICE PRI RULETI

(57) Mehanizem (1) za izstrelitev kroglice (11) pri ruleti (2) po izumu je izveden na obodu ohišja (3) poljubne rulete (2), pri čemer je za samodejno vračanje kroglice (11) iz gnezda (18), ki določa zadetek pri igri, v kanal (10), ki se konča proti mehanizmu (1) za izstrelitev kroglice (11) uporabljen poljubna naprava (17). Značilnost izuma je v tem, da je zasnovan iz ohišja (5), v katerem je osno pomično nameščen bat (6), ki je enostransko potiskan z vzmetjo (7), pri čemer se bat (6) na strani vzmeti

(7) nadaljuje izven ohišja (5) z ročico (8) za ročni poteg in s tem napenjanje vzmeti (7) po igralčevem preudarku. V istem bat (6) je osno pomično nameščen manjši bat (13), ki se nadaljuje s potisno iglo (14) v smeri kanala (10) za vodenje kroglice (11) pri izstrelitvi za vsako igro in je potiskan z vzmetjo (15) v smeri ročice (8). Izstrelitveni kanal (101) lahko leži tudi izven ohišja 3 in je speljan tako, da se od mehanizma (1) najprej dviguje, nato pa spušča proti ruleti (2).



SI 22784 A

MEHANIZEM ZA IZSTRELITEV KROGLICE PRI RULETI

Predmet izuma je mehanizem za izstrelitev kroglice pri ruleti, pri čemer eden od igralcev ročno proži vsakokratno izstrelitev kroglice. Prednostno je mehanizem po izumu predviden za ruleto, ki jo igra samo en igralec brez krupjeja, ki ga nadomešča računalnik.

Tehnični problem, ki ga rešuje izum je, kako zasnovati tak mehanizem za izstrelitev kroglice pri ruleti, ki bo nudil enemu igralcu možnost proženja kroglice pri vsaki igri in sicer tako proženje, ki mu bo nudilo občutek vplivanja na izstrelitveno hitrost kroglice in s tem na rezultat igre, hkrati pa bo mehanizem zagotavljal še vedno zadostno naključnost igre, kakršno pričakuje oziroma zahteva tisti, ki izplačuje dobitke.

Če izločimo klasičen način vnašanja kroglice v ruleto, pri katerem krupije ročno vrže na pravilen način kroglico v ruleto, poznamo več strojnih naprav za ta postopek.

Vsi ti načini temeljijo na dejstvu, da podeli naprava izstrelitveno hitrost kroglici, ki se nato zadosti naključno kotali po ruleti, tudi preko dodatnih ovir in nato zelo naključno pade v eno od gnezd, ki določajo zadetek. Običajno so te rulete krmiljene računalniško. Računalnik tudi z dodatnimi naključnimi korekcijami spreminja parametre, med njimi tudi vsakokratno izstrelitveno hitrost kroglice. Za povečanje občutka napetosti pri igrah je stikalo za zagon vsakokratne igre izveden vidno in ga proži ali krupije ali

pa eden od igralcev, oziroma pri igrah za eno osebo edini igralec. Ker je to stikalo električno, je igralcu takoj očitno, da s proženjem stikala ne more na nikakršen način vplivati na rezultat.

Obstaja pa potreba po taki ruleti, ki bi nudila igralcu vpliv na potek igre in s tem povečala zanimanje za igro. Seveda pa mora taka rešitev zagotavljati še vedno zadostno naključnost zadetkov, kar je zahteva tistega, ki izplačuje dobitke.

Opisani tehnični problem je rešen z napravo po izumu, katere osnovna značilnost je v tem, da je izstreljevanje kroglice v ruleto izvedeno z batom na vzmet in je igralcu dopuščeno, da sam izbira silo napenjanja vzmeti v predvidenem območju, s čimer naj bi sam določal izstrelitveno hitrost kroglice. Za zagotovitev zadostne naključnosti pa je v batu soosno nameščen drug bat s svojo vzmetjo in udarno iglo, ki deluje na kroglico. Vzmet manjšega bata le-tega potiska v zadnjo lego glede na smer gibanja večjega bata pri izstreljevanju kroglice. Potem ko ročno napnemo vzmet s potegom večjega bata v zadnjo lego in nato pustimo, da vzmet potisne ta bat skupaj z manjšim batom, ki se nahaja v njem, v končno sprednjo lego, kjer se sunkovito ustavi ob omejitniku pomika, pa se zaradi svoje mase in vztrajnosti pomakne naprej manjši bat, ki s svojo udarno iglo deluje na kroglico tako, da izleti iz svojega ležišča v ruleto. Zaradi dveh batov in dveh vzmeti ter poljubnega ročnega stiska vzmeti večjega bata nastopi toliko za igralca nepredvidenih dejavnikov, da je izstrelitvena hitrost kroglice že zadosti naključna, da ustreza pravilom rulete. Za še večjo

naključnost je lahko kanal za vodenje kroglice od mehanizma po izumu do rulete oblikovan in nameščen tako, da se kroglica v njem najprej dviga in nato po določenem času spušča v ruleto. Takšna izvedba tudi omogoča zelo naključno hitrost kroglice, da ustreza pravilom rulete.

5 Razen tega računalnik, ki krmili druga opravila rulete, meri vsakokratno izstrelitveno hitrost kroglice in glede na to hitrost priredi hitrost vrtljivega dela rulete z naključnostnimi koeficienti, ki jih sam generira in nanje nima vpliva nobena oseba. S tem je popolnoma zagotovljena zadostna naključnost zadetkov.

10 Podrobneje je izum pojasnjen na osnovi opisa izvedbenega primera in risb, na katerih kaže:

slika 1 shematski prikaz rulete s prigrajeno napravo po izumu v prečnem prerezu;

15 slika 2 mehanizem po izumu v prečnem prerezu in v povečanem merilu; in

slika 3 shematski prikaz rulete s prigrajeno napravo po izumu in drugem izvedbenem primeru v prečnem prerezu.

Mehanizem 1 za izstrelitev kroglice pri ruleti 2 je izveden na obodu 20 ohišja 3 rulete 2 . Pri tem je privzeto, da je ruleta 2 kot taka uporabljena poljubna ruleta, kjer z ročnim zasukom njenega vrtljivega dela 4 ali pa z elektromehanskim pogonom vrtljivega dela 4, prednostno pa elektromehanska ali elektropnevmatska z računalniškim krmiljenjem vsake

igre in z računalniškim vnosom naključnih vrednosti, na katere nima vpliva nobena oseba in ki vsakokratni igri zagotovijo zadostno stopnjo naključnosti zadetka.

Mehanizem 1 je zasnovan iz ohišja 5, v katerem je osno pomično nameščen bat 6, ki je enostransko potiskan z vzmetjo 7. Bat 6 se na strani 5 vzmeti 7 nadaljuje izven ohišja z ročico 8, katero igralec potegne za izbrano razdaljo in s tem napenja vzmet 7 po svojem preudarku. Kasneje bo opisano, kako je zagotovljeno, da ne bi igralec s svojim početjem uspel doseči premajhne izstrelitvene hitrosti kroglice, ki bi utegnila privedi do 10 premajhne naključnosti ali celo nenaključnosti igre.

Omejitev pomika bata 6 je predvidena z nasedom 9, ki omejuje pomik bata 6 potem, ko je ga igralec potegnil z ročico 8 in s tem napel vzmet 7 ter nato izpustil ročico 8, da je vzmet 7 neovirano sunila bat 6 proti nasedu 9. Nased 9 je predviden v območju kanala 10 za vodenje kroglice 11 v 15 žleb 12 znotraj rulete.

V batu 6 je osno pomično nameščen manjši bat 13, ki se nadaljuje s potisno iglo 14 v smeri kanala 10 in je potiskan z vzmetjo 15 v smeri ročice 8.

Mehanizem 1 leži ob robu ohišja 3 rulete 2 tako, da se nahaja os batov 20 6 in 13 ter igle 14 soosno z izstrelitvenim kanalom 10, ki se nahaja v ohišju 3.

Sodobne rulete vsebujejo praviloma napravo 17 za odstranjevanje kroglice 11 iz gnezda 18, ki določa zadetek igre, in za vračanje kroglice v

območje za izstrelitev kroglice pri vsakokratni igri. Mehanizem 1 je zasnovan tako, da vodilo 19 kroglice 11 do mehanizma 1 privede kroglico 11 neposredno pred iglo 14 v delno napetem batu 6, medtem ko pri legi bata 6 v nenapetem stanju igla 14 onemogoča primik kroglice iz vodila 19 pred iglo 14. S tem je zagotovljeno minimalno ročno napetje vzmeti 7 bata 6 zaradi dosega minimalne izstrelitvene hitrosti kroglice 11, ki pogojuje zadostno naključnost zadetka.

Mehanizem 1, ki leži ob robu ohišja 3 je lahko z ruleto 2 povezan z daljšim izstrelitvenim kanalom 10', ki lahko leži tudi izven ohišja 3, kar je prikazano na sliki 3. Izstrelitveni kanal 10' je speljan tako, da se od mehanizma 1 najprej dviguje, nato pa spušča proti ruleti 2. Takšna izvedba in namestitvev izstrelitvenega kanala 10' onemogoča, poleg v osnovni izvedbi opisane konstrukcije za doseganje zadostne izstrelitvene hitrosti kroglice, premajhne izstrelitvene hitrosti kroglice, ki bi utegnila privedi do premajhne naključnosti ali celo nenaključnosti igre. Pri opisani izvedbi izstrelitvenega kanala 10' mora igralec s potegom ročice 8 še dodatno uravnava izstrelitveno hitrost kroglice 11, ki je po zapustitvi mehanizma 1 (zaradi dveh batov 6,13 in dveh vzmeti 7,15 ter poljubnega ročnega stiska vzmeti 7 večjega bata 6) že zelo naključna.

Za popolno zagotovitev zadostne naključnosti zadetka pri vsakokratni igri in preprečevanje poskusov igralcev, da bi zaradi možnosti ročne izstrelitve kroglice vplivali na zmanjšanje naključnosti zadetka pod dovoljeno vrednost, je vgrajeno v mehanizem 1 tipalo hitrosti ob izstrelitvi

kroglice 11. Mikroprocesor v ruleti anulira tako igro, pri kateri bi padla izstrelitvena hitrost kroglice 11 iz kateregakoli vzroka pod predpisano minimalno hitrost. Prav tako mikroprocesor upošteva vsakokratno izstrelitveno hitrost kroglice 11 pri korekciji hitrosti vrtečega se dela rulete.

5 S tem se poskus vpliva igralca zaradi ročne izstrelitve kroglice 11 zoži v območje naključnosti, kot ga pričakuje upravnik rulete.

Mehanizem 1 deluje tako, da v mirujočem stanju ni kroglice 11 pred iglo 14, ker ji to preprečuje lega igle 14 preko vodila 19 kroglice 11. Potem ko igralec potegne za ročico 8 za določeno razdaljo, sprosti igla 14 vodilo 19,

10 da se pojavi kroglica 11 v kanalu 10 pripravljena za izstrelitev. Navedeni ročni poteg ročice 8 je minimalni poteg, pri katerem je izstrelitev kroglice 11 sploh mogoča zaradi zagotovitve minimalne izstrelitvene hitrosti kroglice 11. Igralec nato poljubno potegne ročico 8 glede na svoj namen "vplivanja" na gibanje kroglice. Po sprostitvi ročice 8 sune vzmet 7 v smeri

15 naseda 9 večji bat 6. Ko le-ta udari v nased 9 zaradi svoje vztrajnosti nadaljuje gibanje manjši bat 13, v smeri naseda 9 skupaj z iglo 14, ki udari v kroglico 11 in jo z veliko hitrostjo izstreli skozi kanal 10 v žleb 12 znotraj ohišja 3 rulete 2. Vzmet 15 nato vrne manjši bat 13 v svoj prvotni položaj.

Razume se, da lahko, strokovnjak s tega področja na osnovi

20 poznavanja gornjega opisa izuma zasnuje tudi drugačne izvedbe mehanizma po tem izumu, ne da bi obšel njegove značilnosti, ki so opredeljene v sledečih patentnih zahtevkih.

PATENTNI ZAHTEVKI

1. Mehanizem (1) za izstrelitev kroglice (11) pri ruleti (2), ki je izveden na obodu ohišja (3) poljubne rulete (2), pri čemer je za samodejno
5 vračanje kroglice (11) iz gnezda (18), ki določa zadetek pri igri, v kanal (10), ki se konča proti mehanizmu (1) za izstrelitev kroglice (11) uporabljena poljubna naprava (17),

označen s tem,

10 da je zasnovan iz ohišja (5), v katerem je osno pomično nameščen bat (6), ki je enostransko potiskan z vzmetjo (7), pri čemer se bat (6) na strani vzmeti (7) nadaljuje izven ohišja (5) z ročico (8) za ročni poteg in s tem napenjanje vzmeti (7) po igralčevem preudarku, in da je v istem bat (6) osno pomično nameščen manjši bat (13), ki se
15 nadaljuje s potisno iglo (14) v smeri kanala (10) za vodenje kroglice (11) pri izstrelitvi za vsako igro in je potiskan z vzmetjo (15) v smeri ročice (8).

2. Mehanizem (1) po zahtevku 1,

označen s tem,

20 da leži ob robu ohišja 3 rulete 2 tako, da se nahaja os batov (6) in (13) ter igle (14) soosno z izstrelitvenim kanalom (10), ki se nahaja v ohišju (3).

3. Mehanizem (1) po zahtevku 1,

označen s tem,

da leži ob robu ohišja 3 rulete 2 tako, da vodilo (19) naprave (17) dovede kroglico (11) neposredno pred iglo (14) samo v delno napetem batu (6).

5

4. Mehanizem (1) po zahtevku 1,

označen s tem,

da je z ruleto (2) povezan z daljšim izstrelitvenim kanalom (10'), ki lahko leži tudi izven ohišja (3), in je izstrelitveni kanal (10') speljan tako, da se od mehanizma (1) najprej dviguje, nato pa spušča proti ruleti (2).

10

5. Mehanizem (1) po zahtevku 1,

označen s tem,

da je v vodilu (19) vgrajeno tipalo izstrelitvene hitrosti kroglice (11), pri čemer ta izmerjena hitrost, ko se nahaja pod predvideno minimalno hitrostjo, povzroči izničenje igre.

15

6. Mehanizem (1) po zahtevku 1,

označen s tem,

20

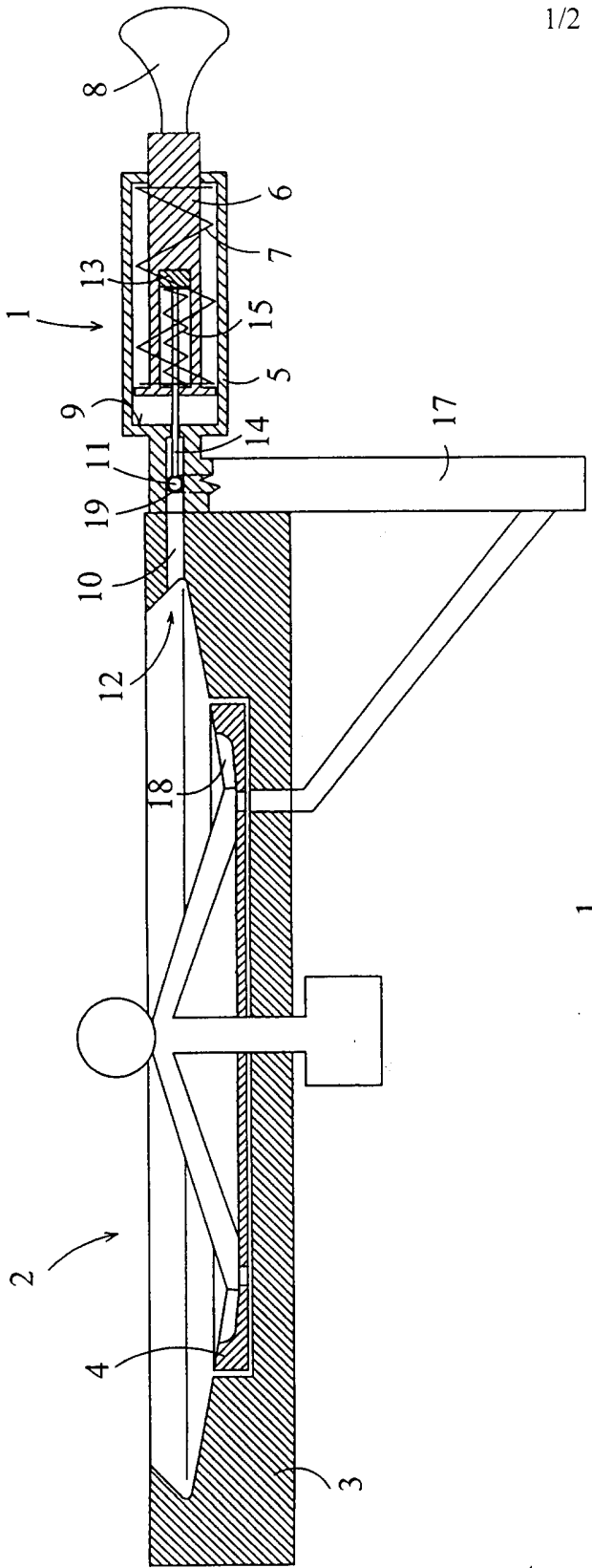
da je v vodilu (19) vgrajeno tipalo izstrelitvene hitrosti kroglice (11), pri čemer je ta izmerjena hitrost pri vsaki igri upoštevana pri računalniški korekciji hitrosti vrtečega se dela rulete.

5

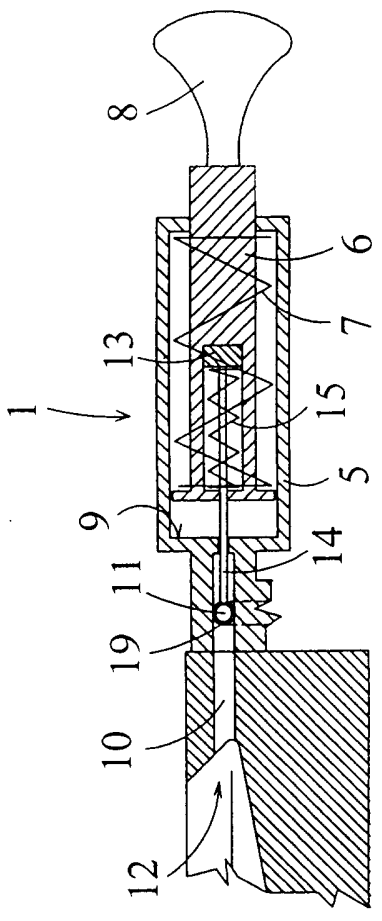
10

15

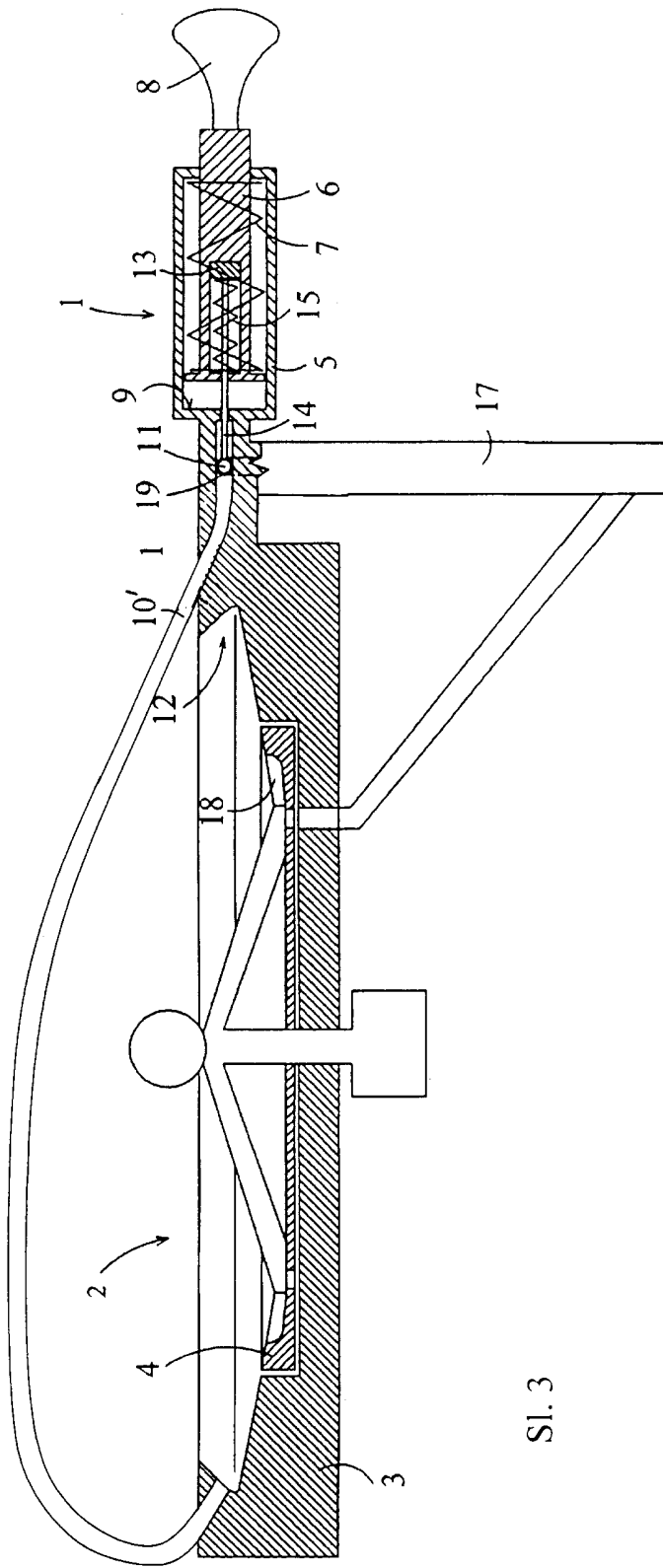
20



SI.1



SI.2



SI. 3