



ČESKÁ REPUBLIKA
ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

OSVĚDČENÍ

O ZÁPISU UŽITNÉHO VZORU

Josef Kratochvíl
předseda
Úřadu průmyslového vlastnictví

Úřad průmyslového vlastnictví

zapsal podle § 11 odst. 1 zákona č. 478/1992 Sb., v platném znění, do rejstříku

UŽITNÝ VZOR

číslo

36573

na technické řešení uvedené v příloženém popisu.

V Praze dne: 15.11.2022

Za správnost:

Jiří Voráček
oddělení rejstříků

Úřad průmyslového vlastnictví v zápisném řízení nezjišťuje, zda předmět užitého vzoru splňuje podmínky způsobilosti k ochraně podle § 1 zák. č. 478/1992 Sb.

Číslo zápisu: **36573**

Datum zápisu: 15.11.2022

Číslo přihlášky: **2022-40220**

Datum přihlášení: 08.09.2022

MPT: *F 24 C 7/00* (2006.01)
F 24 C 15/10 (2006.01)

Název: Sporák s otočnou oboustranou varnou deskou

Majitel: Ing. Milan Pospíchal, MBA, Ph.D., Ždírec nad Doubravou
Roman Kopřiva, Jeseník, Bukovice
Ing. Jiří Lidmila, Lipová-lázně

Původce: Ing. Milan Pospíchal, MBA, Ph.D., Ždírec nad Doubravou
Roman Kopřiva, Jeseník, Bukovice
Ing. Jiří Lidmila, Lipová-lázně

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

36 573

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

F24C 7/00 (2006.01)

F24C 15/10 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2022-40220**
(22) Přihlášeno: **08.09.2022**
(47) Zapsáno: **15.11.2022**

- (73) Majitel:
Ing. Milan Pospíchal, MBA, Ph.D., Ždírec nad
Doubravou, CZ
Roman Kopriva, Jeseník, Bukovice, CZ
Ing. Jiří Lidmila, Lipová-lázně, CZ
- (72) Původce:
Ing. Milan Pospíchal, MBA, Ph.D., Ždírec nad
Doubravou, CZ
Roman Kopriva, Jeseník, Bukovice, CZ
Ing. Jiří Lidmila, Lipová-lázně, CZ
- (74) Zástupce:
JUDr. Aleš Zábrš, advokát, Na Beránce 57/2,
160 00 Praha 6, Dejvice

- (54) Název užitného vzoru:
**Sporák s otočnou oboustranou varnou
deskou**

CZ 36573 U1

Sporák s otočnou oboustrannou varnou deskou

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká sporáku s otočnou oboustrannou varnou deskou s elektrickým ohřevem, která umožňuje vertikální otočení o 180 stupňů. Otočením varné desky je zpřístupněna k použití její druhá spodní plocha, na které jsou umístěny varné zóny s odlišnou funkcí vaření, odlišnou funkcí ohřívání, nebo s jinou velikostí varných zón.

10

Dosavadní stav techniky

15

V současné době je známa celá řada sporáků s varnými deskami, jejichž ohřev je prováděn elektrickou energií. Jedná se o varné desky s litinovou varnou zónou, sklokeramickou varnou zónou, indukčním ohřevem, nebo kombinací těchto varných zón. Stávající kuchyňské varné desky umožňují ohřev pouze na jedné ploše, bez možnosti otočení varné desky. Na těchto varných deskách jsou většinou varné plochy s rozdílnou velikostí ploch umožňujících vaření ve varných nádobách. Pro odlišné způsoby úpravy potravin, jako je např. grilování nebo výroba palačinek disponují domácnosti zpravidla samostatnými zařízeními. Tato zařízení při jejich používání jsou většinou umístěována na kuchyňskou linku a v době kdy nejsou používána vyžadují prostor pro jejich uložení.

20

25

Podstata technického řešení

30

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje sporák s otočnou oboustrannou varnou deskou podle technického řešení, která umožňuje jejím vertikálním otočením o 180 stupňů zpřístupnit druhou varnou plochu, na které je varná plocha s odlišnou funkcí vaření, odlišnou funkcí ohřívání s jinou velikostí varných zón, nebo kombinací uvedených funkcí.

35

40

45

50

Sporák s otočnou oboustrannou varnou deskou se skládá z těla sporáku, na jehož horní ploše je umístěna varná deska s elektrickým ohřevem. Tato varná deska je otočně oboustranná a má tedy varné plochy na svých obou stranách. Otočení varné desky je prováděno pomocí krokového elektromotoru pro otáčení varné desky, který je umístěn v těle sporáku, přičemž před jejím otočením se varná deska nejdříve zasune do těla sporáku prostřednictvím lineárního vedení a šroubového posuvu, a to opět pomocí dalšího krokového elektromotoru pro zasunutí a zdvih varné desky. Z bezpečnostních důvodů je otočení varné desky prováděno až po jejím zasunutí do těla sporáku, přičemž horní plocha sporáku je ještě opatřena zařízením s paprskem bezpečnostní závory, který proces zasunutí varné desky do těla sporáku a jejího otočení přeruší, pokud je na varné desce umístěn nějaký předmět, nebo pokud je paprsek bezpečnostní uzávěry přerušen např. pohybem ruky obsluhující osoby. Pokud nedojde k aktivaci bezpečnostní uzávěry, je varná deska nejdříve zasunuta do těla sporáku pomocí šroubového posuvu ovládaného krokovým elektromotorem pro zasunutí a zdvih desky a to tak, aby žádná její část nevyčnívala nad horní plochu sporáku. Po tomto zasunutí varné desky je pomocí krokového elektromotoru pro otáčení varné desky tato deska otočena o 180 stupňů a po jejím otočení je tato deska vyzdvižena pomocí lineárního vedení a šroubového posuvu do stejné pozice, ze které byla za účelem pootočení zasunuta do těla sporáku. Aretaci varné desky pak zajišťují oba elektrické krokové motory. Varná deska se otáčí okolo své osy na dvou vodorovných čepích umístěných na bocích varné desky, a to v jejich středu, přičemž nejméně jeden z těchto čepů je uvnitř opatřen přívodním kabelem elektrické energie. Ovládací prvky pro zasouvání vysouvání a otáčení varné desky jsou pak umístěny na těle sporáku a ve výhodném provedení je možné toto ovládání provádět chytrým telefonem, nebo jiným obdobným zařízením.

55

Objasnění výkresů

Na obr. 1 je schematicky znázorněn svislý řez sporákem švarnou deskou v základní pozici, na obr. 2 je schematicky znázorněn svislý řez sporákem s umístěním nežádoucího předmětu na varné desce a se znázorněním bezpečnostního paprsku, na obr. 3 je schematicky znázorněn svislý řez sporákem po zasunutí varné desky do těla sporáku, na obr. 4 je schematicky znázorněn svislý řez sporákem s naznačením otáčení varné desky a na obr. 5 je schematicky znázorněn svislý řez sporákem po otočení a vysunutí varné desky do pracovní pozice.

10

Příklad uskutečnění technického řešení

Sporák s otočnou oboustrannou varnou deskou podle tohoto příkladu provedení sestává z těla sporáku 1 a z varné oboustranné desky 2, která je uspořádána na horní ploše sporáku 1. Tělo sporáku 1 je dále opatřeno elektrickým krokovým motorem 3 pro zasunutí a zdvih oboustranné varné desky 2 a elektrickým krokovým motorem 4 pro otáčení oboustranné varné desky 2, lineárním vedením 5 a šroubovým posuvem 6 pro zasouvání a zdvih oboustranné varné desky 2. Tělo sporáku 1 je dále opatřeno zařízením 7 produkujícím bezpečnostní paprsek 8, které je spojeno s oběma elektromotory 3 a 4 a při přerušení bezpečnostního paprsku je zastaveno zasouvání, zdvihání nebo otáčení oboustranné varné desky 2. Ovládací prvky 9 oboustranné varné desky 2 jsou umístěny na přední straně těla sporáku 1. Otočná oboustranná varná deska 2 se otáčí okolo své vodorovné osy na dvou vodorovných čepích 10, kde jeden z nich je opatřen přívodním kabelem 11 elektrické energie.

25

V případě potřeby použití druhé strany oboustranné varné desky 2, která podle tohoto příkladu provedení obsahuje grilovací plochu, obsluhující osoba nejdříve zajistí, že se na oboustranné varné desce 2 nenachází žádný nežádoucí předmět a potom pomocí ovládacích prvků 9 spustí prostřednictvím krokových elektromotorů 3 a 4 zasouvání, otáčení a následný zdvih oboustranné varné desky 2 a její aretaci do pracovní polohy. Takto je pak tato oboustranná varná deska 2 po provedené operaci připravena na grilování. Pokud je potřeba opět použít druhou stranu oboustranné varné desky 2, postupuje obsluhující osoba analogickým způsobem.

30

Průmyslová využitelnost

35

Sporák s otočnou oboustrannou varnou deskou je využitelný v jakékoli domácnosti, kde je zájem na širším využití varné desky a na úspoře skladovacích prostor.

NÁROKY NA OCHRANU

5 1. Sporák s otočnou oboustrannou varnou deskou, **vyznačující se tím**, že sestává z těla sporáku (1), které je opatřeno otočnou oboustrannou varnou deskou (2) se dvěma vodorovnými čepy (10) pro její otáčení; elektrickým krokovým motorem (3), lineárním vedením (5) a šroubovým posuvem (6) pro zasunutí otočné oboustranné varné desky (2) do těla sporáku (1) a pro její následný zdvih do pracovní pozice; a elektrickým krokovým motorem (4) pro otočení této otočné oboustranné desky (2) uvnitř těla sporáku (1) o 180 stupňů, přičemž tělo sporáku (1) je dále opatřeno ovládacími prvky (9) a přičemž nejméně jeden z vodorovných čepů (10) je uvnitř opatřen přívodním kabelem (11) elektrické energie.

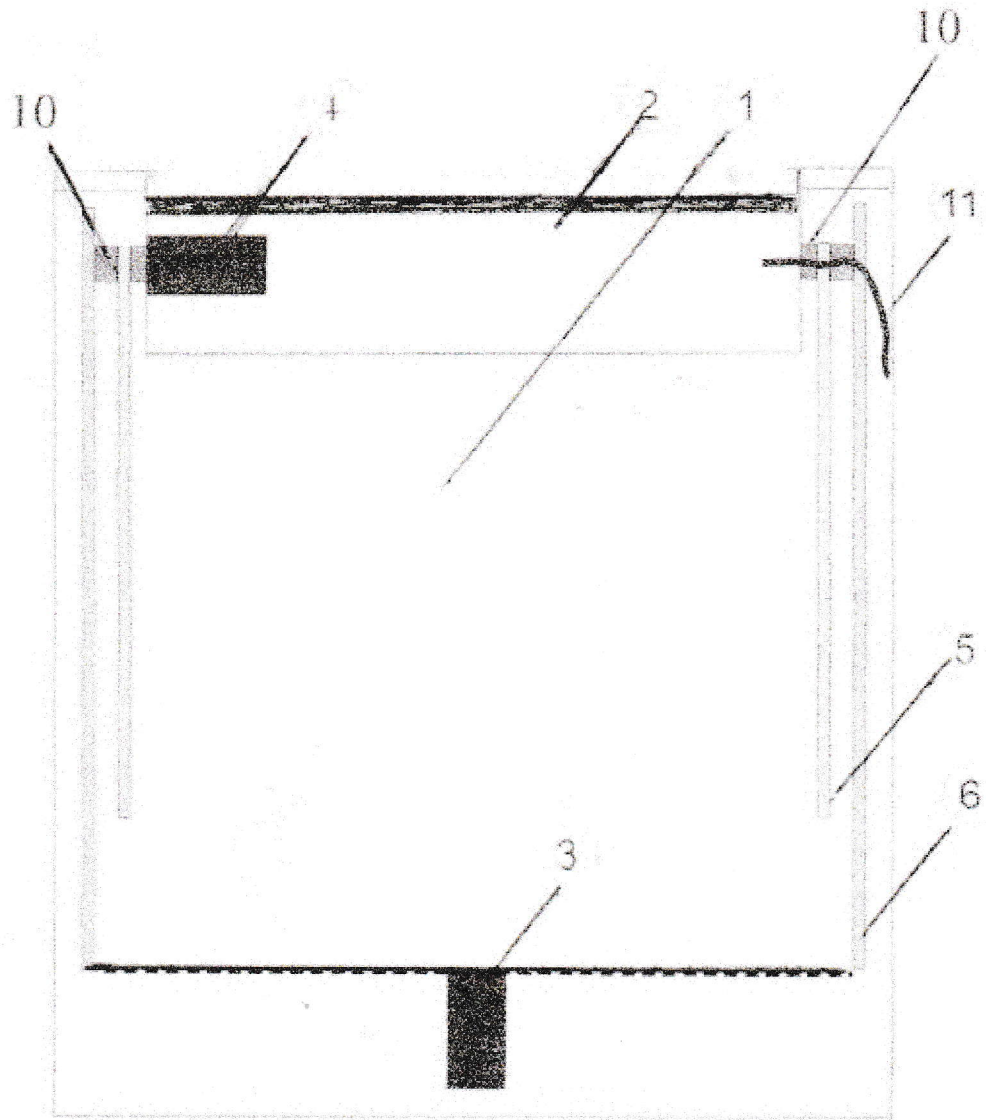
10 2. Sporák s otočnou oboustrannou varnou deskou podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že tělo sporáku (1) je na své horní ploše opatřeno zařízením (7) produkujícím bezpečnostní paprsek (8).

5 výkresů

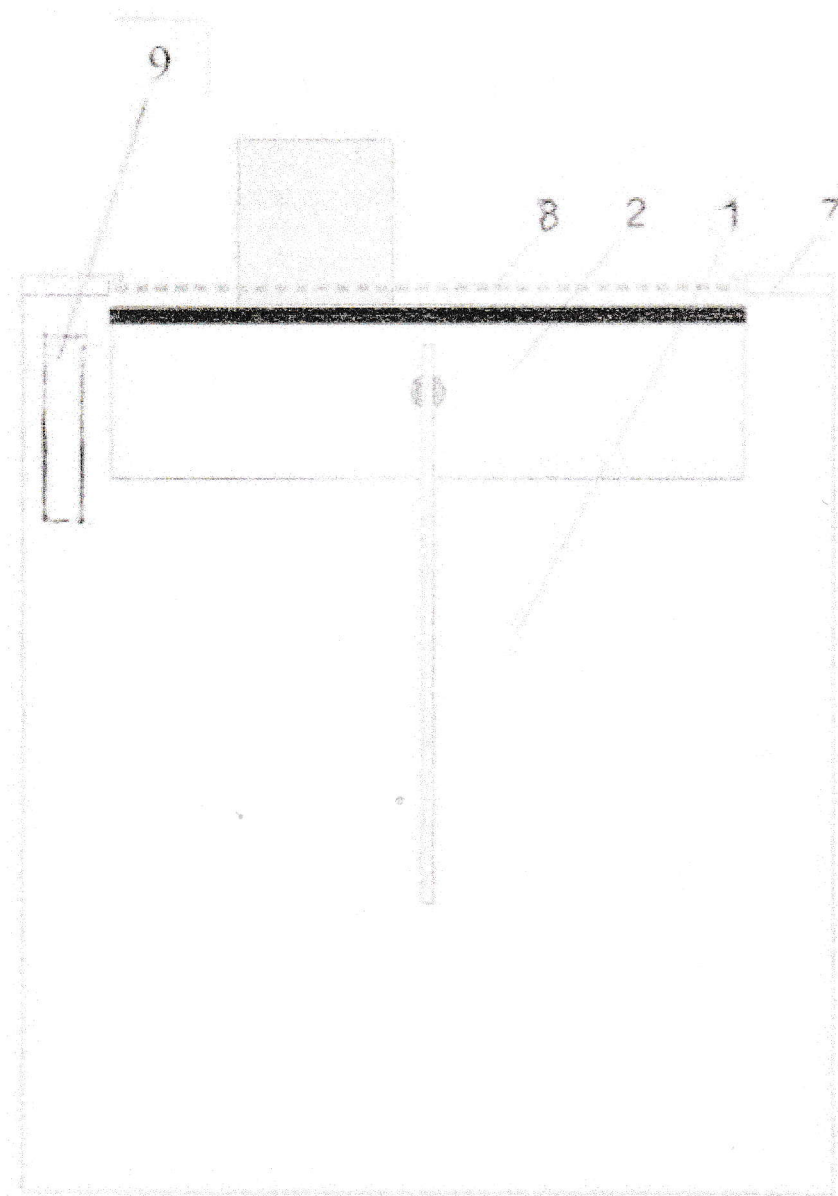
15

Seznam vztahových značek:

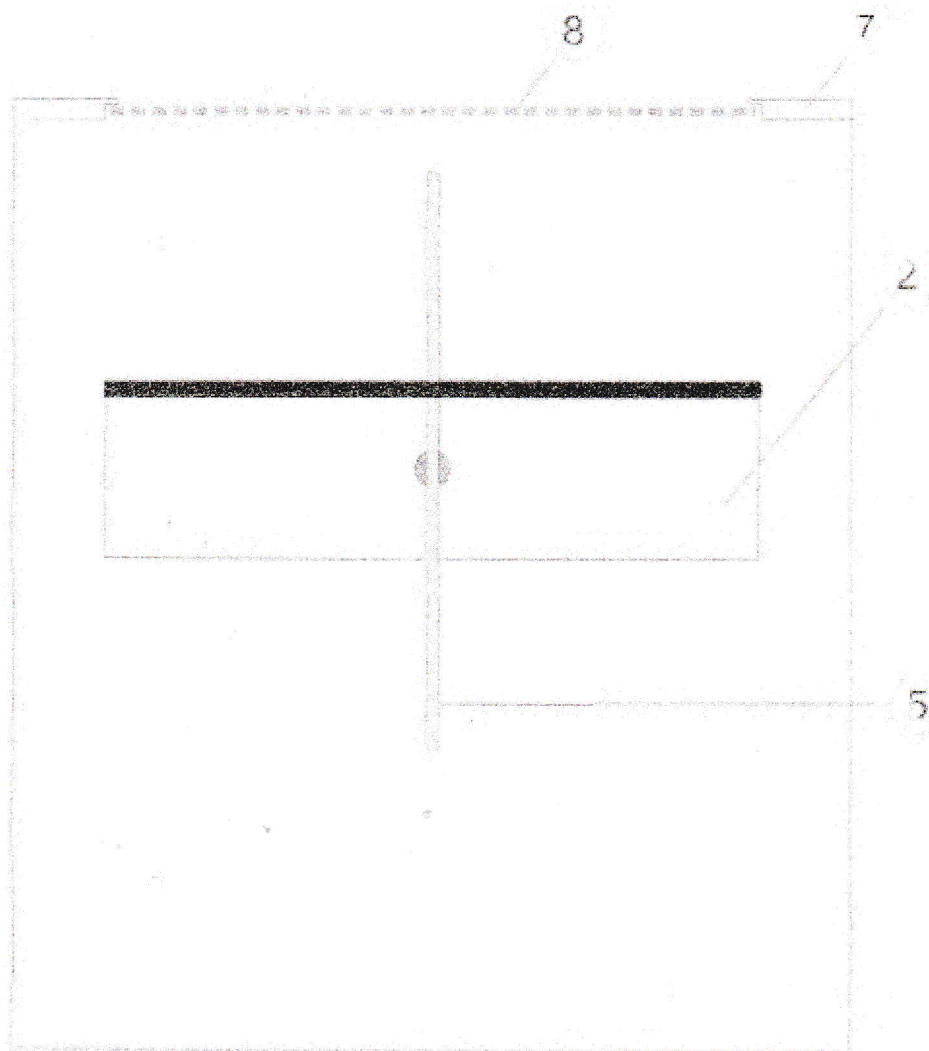
- 1 tělo sporáku
- 2 varná deska
- 3 motor pro zasunutí a zdvih varné desky
- 4 motor pro otočení varné desky
- 5 lineární vedení
- 6 šroubový posun
- 7 zařízení produkující bezpečnostní paprsek
- 8 bezpečnostní paprsek
- 9 ovládací prvek
- 10 vodorovný čep
- 11 přívodní kabel elektrické energie



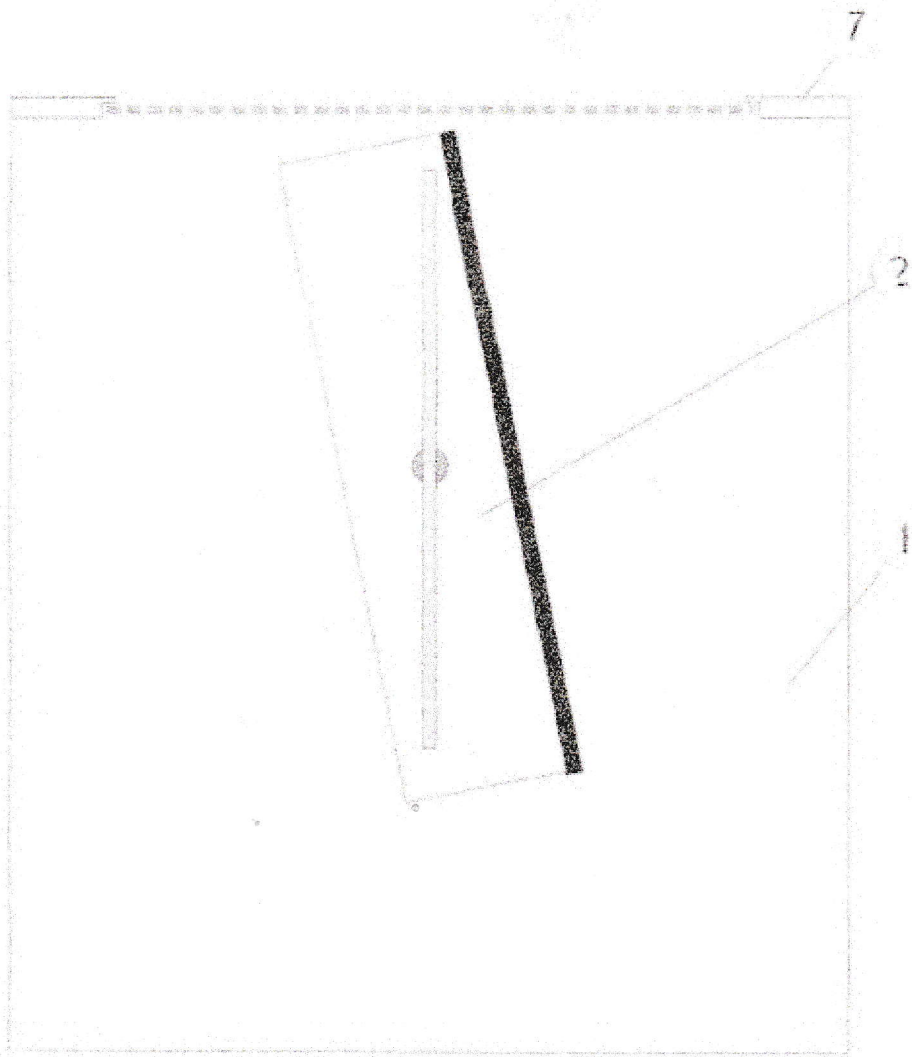
Obr. 1



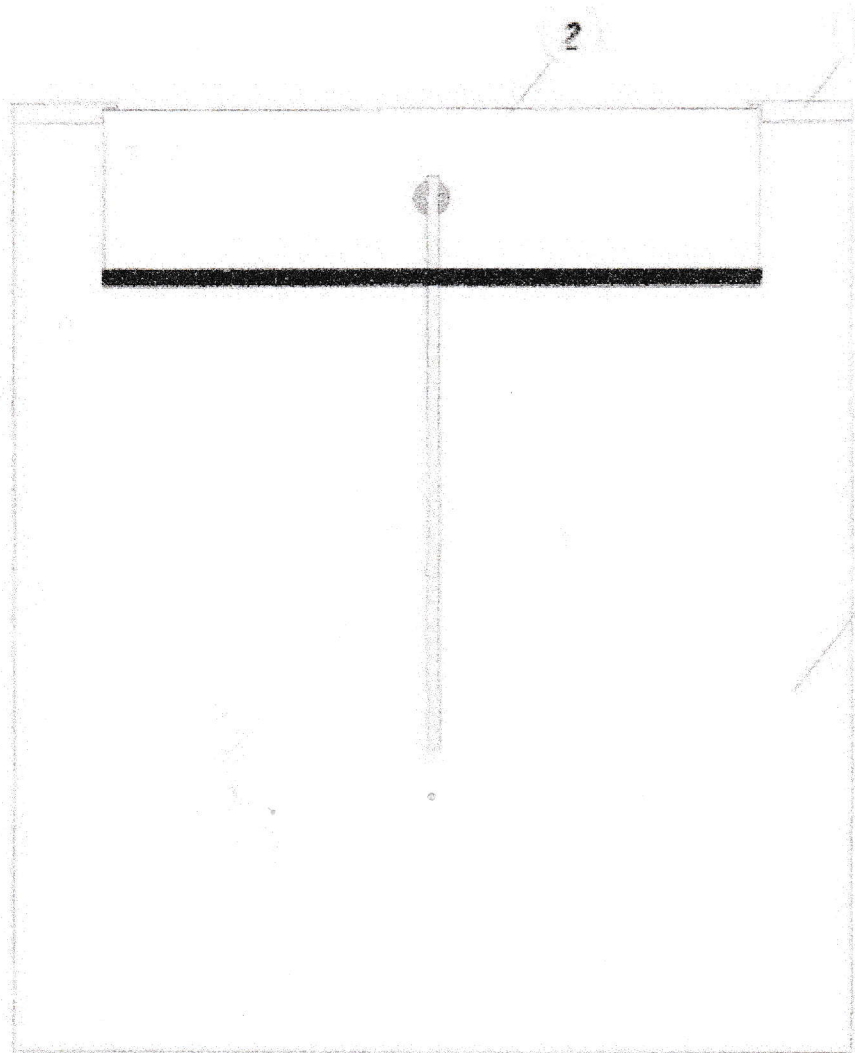
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5