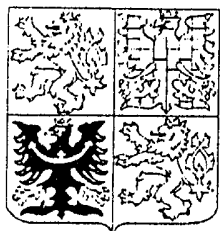


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(21) 4132-95
(22) 26.06.95
(47) 15.08.95
(43) 18.10.95

(11) 3735

(13) U

6(51)

A 63 F 7/04

(71) Jindra Petr ing., Praha, CZ;

(54) Stavebnice bludiště

CZ 3735 U

Stavebnice bludiště

Oblast techniky

Předmětem technického řešení je stavebnice bludiště, umožňující vytvořit na základové desce systém přepážek, vymezujících koridory bludiště, v nichž se mohou pohybovat tělesa, např. míčky. Samotný objekt bludiště pak lze chápat jako hru nebo také jako dekorační výtvarný předmět.

Dosavadní stav techniky

V současné době jsou známy různé typy her - bludišť, u nichž je cílem přepravit těleso, nejčastěji kuličku, systémem koridorů (chodeb) bludiště z výchozího do cílového místa. Společnou charakteristikou a zároveň i nedostatkem těchto známých her - bludišť je neovlivnitelný, výrobcem předem daný systém koridorů (chodeb). Tato skutečnost velmi omezuje aplikační možnosti tohoto typu her. Jakmile totiž hráč zvládne určitý, většinou poměrně malý počet možných úspěšných řešení, přestane hra být pro něj zajímavou.

Podstata technického řešení

K odstranění výše uvedených nedostatků dosavadního stavu techniky přispívá nové technické řešení stavebnice bludiště.

Tato stavebnice bludiště je tvořena základovou deskou, na jejíž lícové straně je vytvořena soustava čepů v geometrickém uspořádání pravouhlé sítě, k desce přiléhajícími bočnicemi, opatřenými soustavami otvorů, jenž jsou situovány v prodloužení linií čepů na základové desce a krátkými a dlouhými stavebnicovými prvky pro vytvoření přepážek bludiště.

Oba uvedené typy stavebnicových prvků jsou fixovatelné rozebíratelným uchycením na čepech základové desky, dále svým vzájemným spojením a krátké stavebnicové prvky pak navíc také uchycením v otvorech bočnic.

Stavebnice může být doplněna dále alespoň jedním tělesem, jehož alespoň dva rozměry nepřesahují minimální profil koridoru bludiště, vymezeného sestavitelnými přepážkami.

Krátký stavebnicový prvek má s výhodou tvar kváдру, jehož podstava má vytvořenu dutinu nebo otvor pro fixaci prvku na čepu základové desky, jedna čelní plocha je opatřena dvojicí otvorů, druhá čelní plocha dvojicí čepů a boční stěny pak dvojicí průchozích otvorů.

Obdobně i dlouhý stavebnicový prvek má tvar kváдру. Jeho podstava má vytvořenu dutinu nebo otvory pro fixaci prvku na čepech základové desky, obě čelní plochy jsou opatřeny dvojicemi otvorů a boční stěny pak dvěma dvojicemi průchozích otvorů.

Stavebnice bludiště může být dále opatřena víkem z průhledného materiálu.

Základová deska může být na své rubové straně připojena k nosné konstrukci s ložiskem pro otočné uložení na kulový čep, který je dále pevně spojen s montážní deskou pro upevnění celé sestavy bludiště k nosnému rámu. Čep může být v ložisku fixován proti vytažení závlačkou, zapadající do výřezu nosné konstrukce.

Hlavním přínosem nového technického řešení stavebnice bludiště je variabilnost. Uživatel si může kombinací stavebnicových prvků vytvořit vlastní soustavu koridorů bludiště a tuto soustavu pak eventuálně dále modifikovat nebo dokonce i zcela přestavět. Tak neztrácí bludiště na zajímavosti ani po zvládnutí řešení optimálních cest přesunu tělesa v již vytvořených soustavách koridorů. Tyto soustavy lze totiž snadno přebudovat na zcela nové. Navíc se zde u uživatele tříbí vedle kombinačních schopností při hledání optimálních cest i schopnosti konstruktérské a estetické citění. Vhodně sestavené bludiště může totiž vedle své funkce technické plnit i funkci estetickou - tzn. sloužit i jako dekorativní výtvarný předmět.

Přehled obrázků na výkresech

K bližšímu objasnění podstaty technického řešení slouží přiložené výkresy, na nichž představuje:

obr. 1 - celkový pohled na stavebnici bludiště s naznačeným principem budování přepážek;

obr. 2 a 4 - detailní vyobrazení stavebnicových prvků pro budování přepážek;

obr. 3 - rubovou stranu základové desky s principem uložení na kulový čep.

Příklad provedení technického řešení

Základním prvkem stavebnice bludiště (viz obr. 1) je základová deska 1, na jejíž lícové straně je vytvořena soustava čepů 2 v geometrickém uspořádání pravoúhlé sítě. K této základové desce 1 pak přiléhají bočnice 3, opatřené soustavami otvorů 4, jenž jsou situovány v prodloužení linií čepů 2 na základové desce 1.

Dalšími elementy stavebnice bludiště jsou krátké 5 a dlouhé 6 stavebnicové prvky pro sestavení přepážek bludiště (viz obr. 2).

Krátký stavebnicový prvek 5 má tvar kváдру, v jehož podstavě je vytvořena dutina 7 pro fixaci prvku na čepu 2 základové desky 1. Jedna čelní plocha kváдру je opatřena dvojicí otvorů 4, druhá čelní plocha pak dvojicí čepů 2. V bočních stěnách je vytvořena dvojice průchozích otvorů 4.

Dlouhý stavebnicový prvek 6 má rovněž tvar kváдру, při čemž v jeho podstavě je vytvořena dutina 7 pro fixaci prvku na čepích 2 základové desky 1. Obě čelní plochy kváдру jsou opatřeny dvojicemi otvorů 4 a boční stěny pak dvěma dvojicemi průchozích otvorů 4.

Boční stěny obou typů stavebnicových prvků (krátkých 5 i dlouhých 6) jsou v oblastech mezi průchozími otvory 4 opatřeny

horizontálním vybráním 8 obloukového profilu.

Oba uvedené typy stavebnicových prvků se, jak již bylo naznačeno, při sestavování přepážek bludiště fixují rozebíratelným uchycením na čepech 2 základové desky 1, dále svým vzájemným spojením a krátké stavebnicové prvky 5 pak navíc také uchycením v otvorech 4 bočnic 3. Princip sestavování přepážek je naznačen na obr. 1.

Další součástí stavebnice bludiště v příkladném provedení je jedna nebo více kuliček, jejichž průměr je menší než minimální profil koridoru bludiště, vymezený sestavitelnými přepážkami.

Po úplném sestavení přepážek bludiště a vložení kuličky, resp. kuliček do koridoru vymezeného těmito přepážkami se bludiště může opatřit víkem z průhledného materiálu - např. ze skla nebo z polymetylakrylátu.

Jak je patrné z obr. 3, je základová deska 1 stavebnice bludiště na své rubové straně připojena k nosné konstrukci 9 s ložiskem 10 pro otočné uložení na kulový čep 11, který je dále pevně spojen s montážní deskou 12 pro upevnění celé sestavy bludiště k nosnému rámu - např. ke sloupku, k desce stolu, na zeď apod.

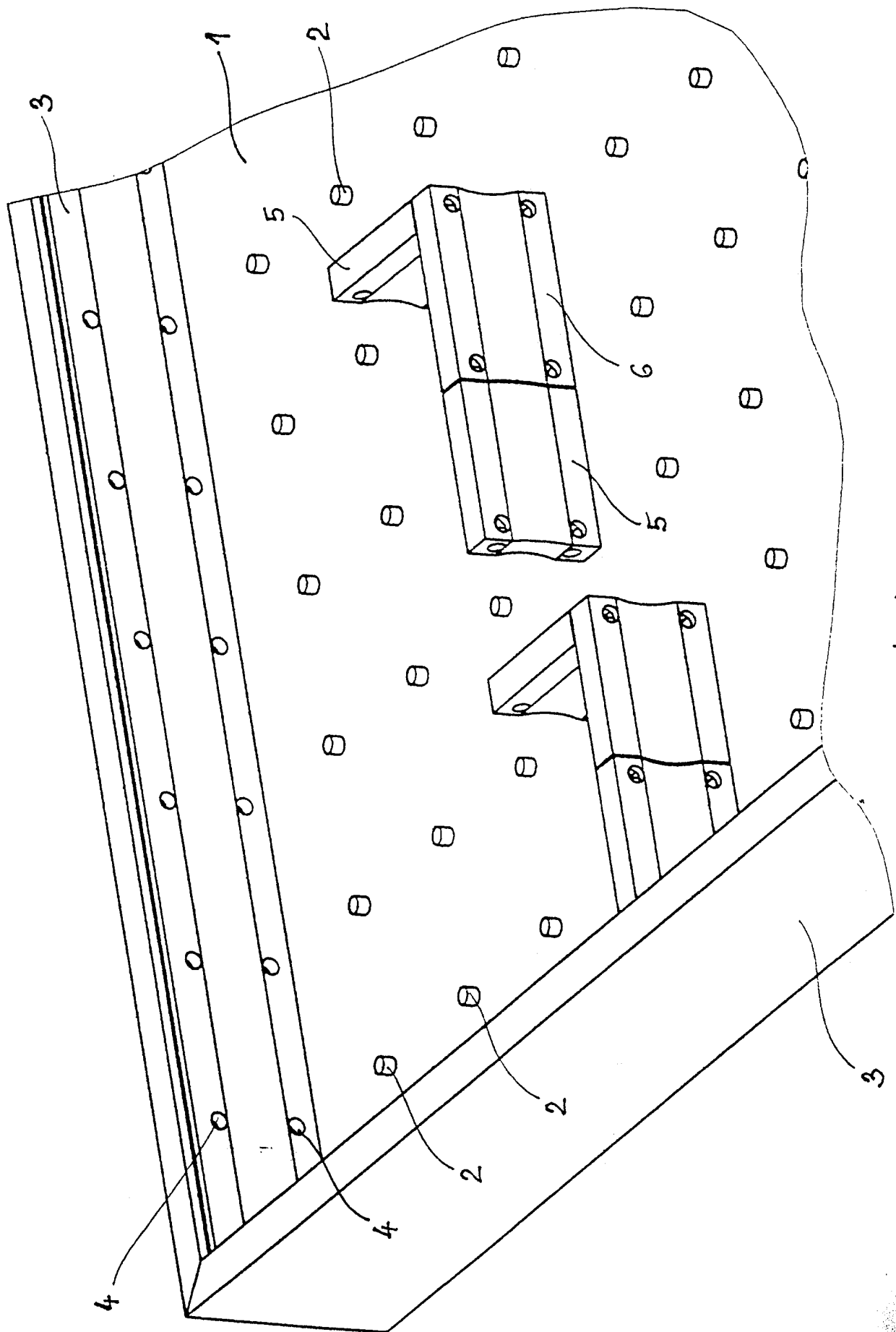
Při umístění bludiště ve veřejně přístupných prostorech je možné čep 11 v ložisku 10 fixovat proti vytažení závlačkou 13, zapadající do výřezu 14 nosné konstrukce 9. Tím je celá sestava bludiště spolehlivě zajištěna proti odmontování a tak chráněna proti eventuálnímu odcizení.

Základní prvky stavebnice bludiště - tzn. základová deska 1 se soustavou čepů 2, bočnice 3 a krátké 5 a dlouhé 6 stavebnicové prvky pro sestavení přepážek bludiště mohou být zhotoveny z plastu nebo ze dřeva. Zejména při vyrobení těchto dílců z vhodně povrchově upraveného dřeva nebo i z plastu svým vzhledem dřevo imitujícího může stavebnice bludiště sloužit nejen jako hra, ale také jako dekorativní výtvarný předmět, použitelný jako doplněk architektonického řešení interiéru i exteriéru.

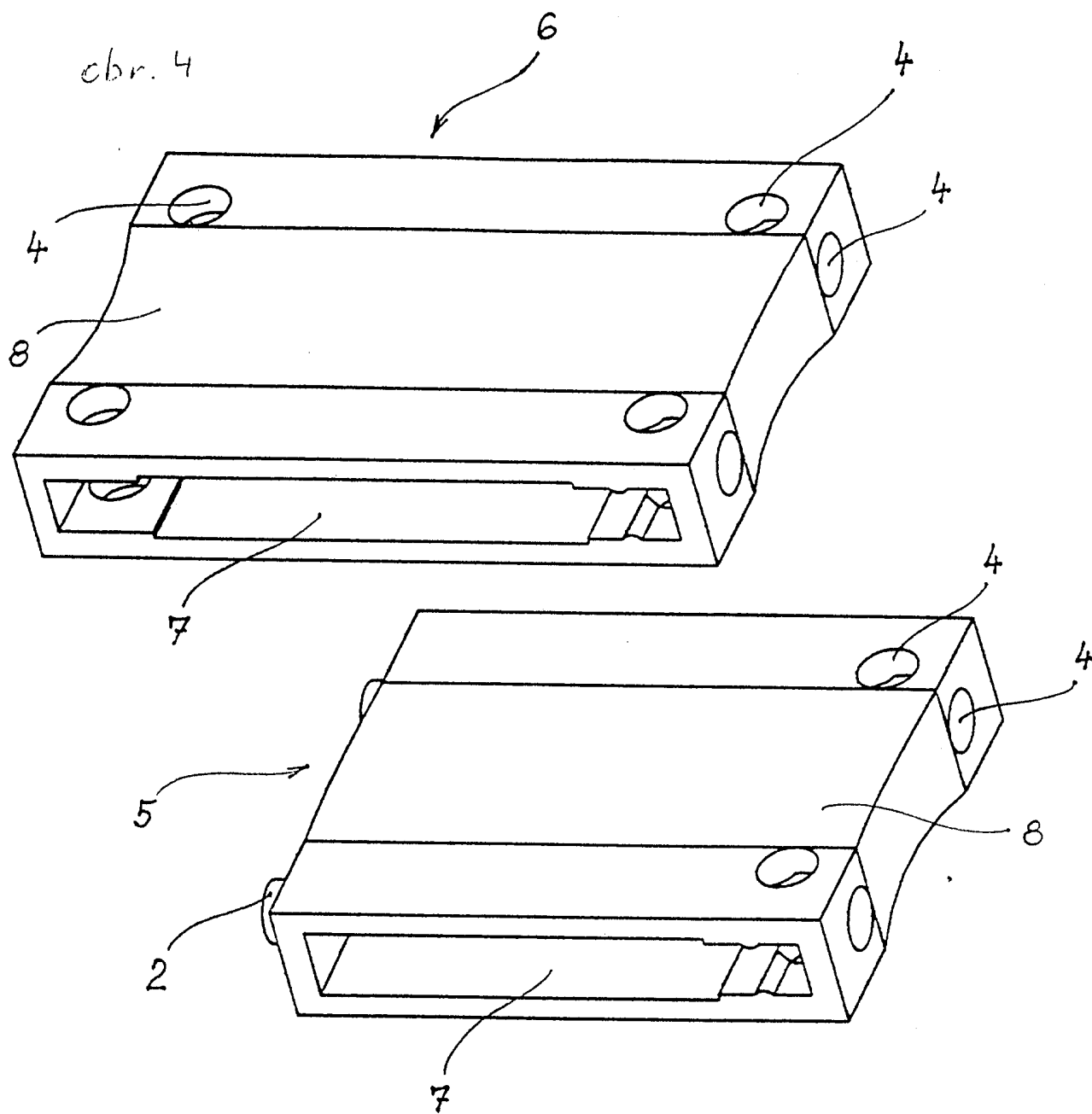
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Stavebnice bludiště, v y z n a č u j í c í s e t í m, že je tvořena základovou deskou (1), na jejíž lícové straně je vytvořena soustava čepů (2) v geometrickém uspořádání pravouhlé sítě, k desce přiléhající bočnicemi (3), opatřenými soustavami otvorů (4), jenž jsou situovány v prodloužení linií čepů (2) na základové desce (1), krátkými (5) a dlouhými (6) stavebnicovými prvky pro vytvoření přepážek bludiště, při čemž oba uvedené typy stavebnicových prvků jsou fixovatelné rozebiratelným uchycením na čepech (2) základové desky (1), dále svým vzájemným spojením a krátké stavebnicové prvky (5) pak navíc také uchycením v otvorech (4) bočnic (3) a případně je dále doplněna alespoň jedním tělesem, jehož alespoň dva rozměry nepřesahují minimální profil koridoru bludiště, vymezeného sestavitelnými přepážkami.
2. Stavebnice bludiště podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že krátký stavebnicový prvek (5) má tvar kváдру, jehož podstava má vytvořenu dutinu (7) nebo otvor pro fixaci prvku na čepu (2) základové desky (1), jedna čelní plocha je opatřena dvojicí otvorů (4), druhá čelní plocha dvojicí čepů (2) a boční stěny pak dvojicí průchozích otvorů (4).
3. Stavebnice bludiště podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že dlouhý stavebnicový prvek (6) má tvar kváдру, jehož podstava má vytvořenu dutinu (7) nebo otvory pro fixaci prvku na čepech (2) základové desky (1), obě čelní plochy jsou opatřeny dvojicemi otvorů (4) a boční stěny pak dvěma dvojicemi průchozích otvorů (4).
4. Stavebnice bludiště podle nároků 2 a 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že boční stěny stavebnicových prvků (5, 6) jsou v oblastech mezi průchozími otvory (4) opatřeny horizontálním vybráním (8) obloukového profilu.
5. Stavebnice bludiště podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že je opatřena víkem z průhledného materiálu.
6. Stavebnice bludiště podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené těleso má tvar koule.
7. Stavebnice bludiště podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že základová deska (1) je na své rubové straně připojena k nosné konstrukci (9) s ložiskem (10) pro otočné uložení na kulový čep (11), který je dále pevně spojen s montážní deskou (12) pro upevnění celé sestavy bludiště k nosnému rámu.
8. Stavebnice bludiště podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m, že čep (11) je v ložisku (10) fixován proti vytažení závlačkou (13), zapadající do výřezu (14) nosné konstrukce (9).

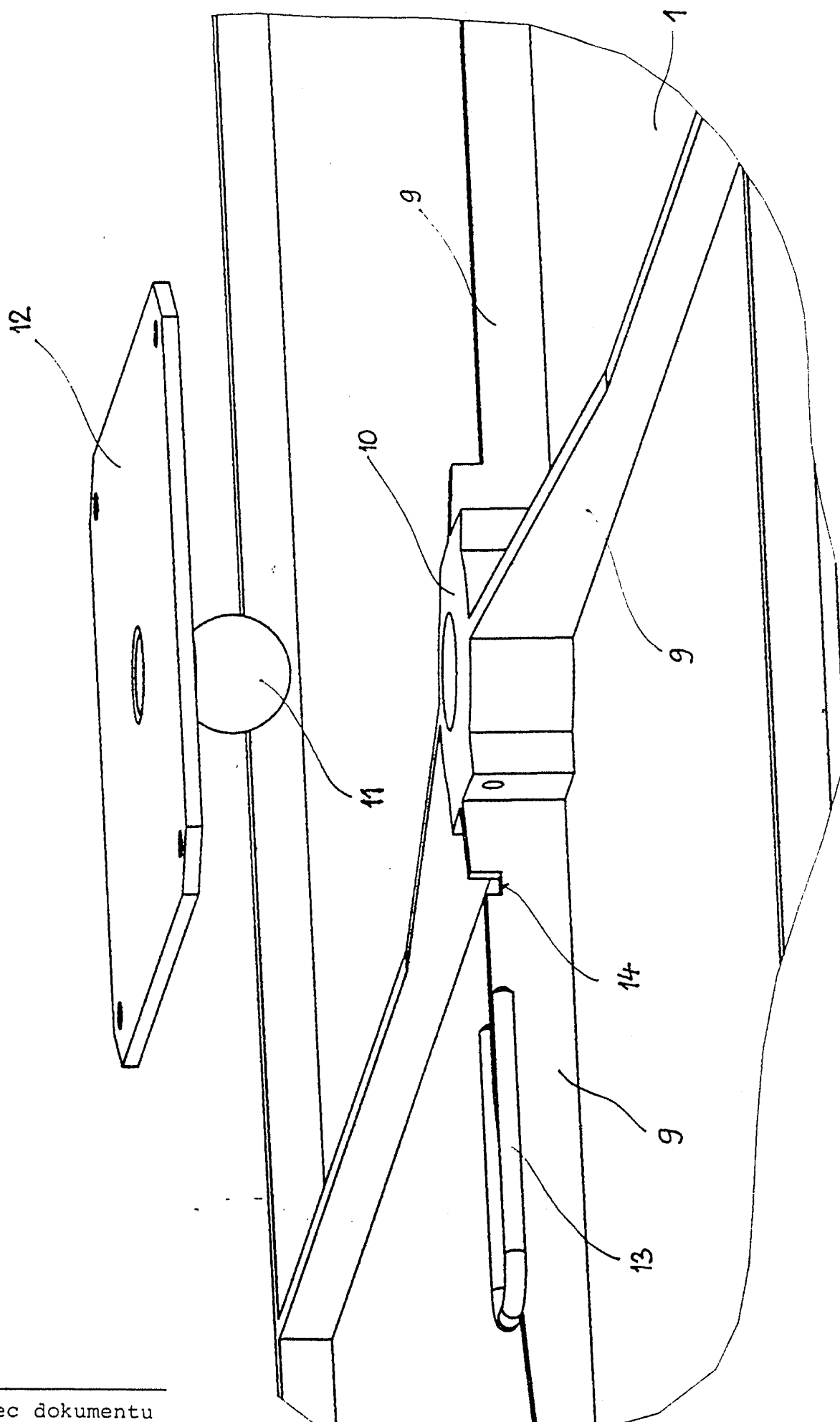
3 výkresy



obr. 1



obr. 2



obr. 3