



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251 171

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 02 85
(21) PV 1253-85

(51) Int. Cl.⁴
E 05 G 1/024

(40) Zveřejněno 13 11 86
(45) Vydáno 01 09 88

(75)
Autor vynálezu

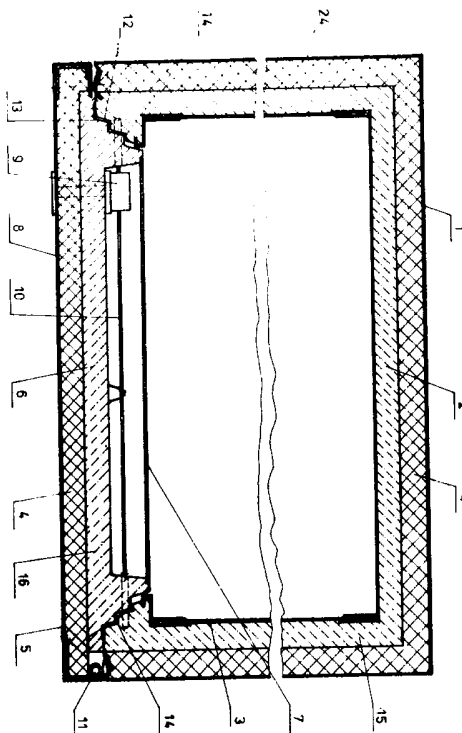
KAUCKÝ MILAN ing., LYSÁ NAD LABEM,
ŠTĚRBA ALAIN ing., PRAHA

(54)

Sejf

Sejf je tvořen tělesem a dveřmi, které obsahují pancíř ze síťobetonu odolný proti vniknutí. Síťobeton obsahuje v každém průřezu výztuž, zpravidla z drátu, s roztečí 1 až 26 mm a beton, jehož kamenivo obsahuje alespoň 3 hmotnostní procenta abraziva.

Pancíř se vyrobí ve vibrační formě spolu s plechovou vložkou jako prefabrikát a po vytvrdnutí se smontuje s ostatními částmi sejfu.



Vynález se týká sejfu, a to především sejfu skříňového, který je určen pro ochranu uvnitř uložených předmětů a způsobu jeho výroby, respektivě výroby jeho částí.

Až dosud jsou známy skříňové sejfy, kde vnější i vnitřní plášť je celokovový. Prostor mezi nimi je vyplněn betonem, v němž jsou zastoupeny velké křemenné oblázky nebo drť různých tvrdých hornin /žula a pod./. Pro zpevnění jsou přidány kovové pruty, plechové odstřížky a podobný materiál znesnadňující vloupání. Tato výplň je do vnitřních prostorů dopravena v polotekutém stavu a vstupní otvor je po vytvrzení dodatečně zakryt nebo je vkládána ve formě desek do sestavy sejfu. Jiným způsobem je vkládání nesnadno opracovatelných kovových desek, jako např. abrazit, nebo tepelně zpracovaná nástrojová ocel.

Nevýhodou sejfů s betonovou výplní je buď jejich vysoká hmotnost, nebo nedostatečná ochranná schopnost proti porušení nárazy. Nevýhodou kovových pancířů je buď jejich propalitelnost, nebo při použití obtížně propalitelných vložek /např. z abrazitu/, nutnost jejich členění. Tím vznikají spáry mezi jednotlivými deskami, usnadňující vniknutí do vnitřních prostor sejfu. Dosavadní řešení sejfů jsou spojena s komplikacemi výroby. Vysoké nároky na přesnost kovových těsnících ploch /ustění tělesa a orámování dveří/ vedou k vysoké pracnosti. Vysoká hmotnost výplně ztěžuje manipulaci při výrobě a montáži.

Uvedené nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde sejf je tvořen tělesem a dveřmi, jež obsahují vnitřní část odolnou před neoprávněným otevřením. Podstatou vynálezu je, že pancíř tělesa sejfu a pancíř dveří sejfu jsou ze síťobetonu vytvořené - no výztuží s průměrem do 4 mm, zpravidla ocelovými dráty, s roztečí 1 až 26 mm a betonem, jehož kamenivo obsahuje alespoň 3 hmotnostní procenta zrn abraziva, zpravidla karbidu křemíku, nebo umělého korundu.

Hlavní výhodou nového řešení je snížení hmotnosti při zachování požadovaného stupně neobytčnosti. Pancíř ze síťobetonu je odolný proti nárazům, propálení, vrtání a sekání. K uvedené výhodě přispívá vedle síťové výztuže vysoká pevnost betonu

s drobným kamenivem z drceného cementového slinku. Nástroje použité pro neoprávněné vniknutí jsou otupovány zrný abrazivního kameniva, případně poškozovány použitými materiálovými komeinacemi /beton, vrstvy kovové tkaniny/. Další je usnadnění přesné výroby ostění a orámování, které je zabezpečeno jejich odlitím do celistvé, tuhé a přesné formy. Pracnost výroby je snížena i menším počtem svařovaných a montovaných dílů a snížením počtu operací.

Uvedený sejf je schematicky zobrazen na obr.1, který znázorňuje vodorovný řez sejfem. Pro znázornění způsobu výroby je dále uveden obr. 2, který tvoří vertikální řez formou prefabrikovaným vnitřním pláštěm ve výrobní poloze. Skladbu výztuže v síťbetonu znázorňuje obr.3, který zobrazuje částečný řez stěnou vnitřního pláště.

Jako příklad je dále popsán skříňový sejf těžký se zvýšenou ohnivzdorností a způsob jeho výroby.

Sejf je tvořen tělesem 1 sejfu, které se skládá z vnitřního pláště 2, sestávajícího z plechové vložky 3 a pancíře 15 tělesa ze síťbetonu 17 a jehož součástí je i ostění 12 tělesa, povrchově upravené epoxidovým nebo polyesterovým emailem a vnějšího pláště 24 z ocelového plechu. Prostor mezi vnitřním pláštěm 2 tloušťky 30 mm a vnějším pláštěm 24 je vyplněn ohnivzdornou vložkou 4. K vnitřnímu plášti 2 jsou pevně připojeny závěsy 11 dveří, na nichž jsou zavěšeny dveře 5 sejfu. Vnitřní část 6 dveří tvoří pancíř 16 dveří, jehož součástí je orámování 13 dveří, povrchově upravené epoxidovým nebo polyesterovým emailem. V dutině kryté poklopem 7 je umístěn zámek 9 a zabezpečovací rozvod s čepy 10. Prostor mezi vnějším pláštěm 8 dveří z ocelového plechu a vnitřní částí 6 dveří je vyplněn ohnivzdornou vložkou 4. Na dosedacích plochách ostění 12 tělesa je pevně přichyceno těsnění 14.

Výroba vnitřního pláště se uskutečňuje na vibrační podložce 19 s vibrátorem 25, na kterou pevně přisedá plechová vložka 3 zajištěná ve své poloze táhly 26. Po osazení výztuží 20 se k podložce přichytí vnější stabilní forma 18 nebo vnější výsuvná forma 27 a prostor vnitřního pláště 2 se vyplní betonovou směsí.

Vlastní pancíř 15 tělesa ze síťobetonu 17 je tvořen výztuží 20 obsahující :

2 vrstvy drátěné tkaniny 10 ČSN 153126.9
2 vrstvy drátěné tkaniny 10 ČSN 153126.1
1 vrstvu drátěné tkaniny 20 ČSN 153126.0

a betonu o receptuře :

hlinitanový cement TZ 70	150 kg
drcený hlinitanový slínek 0-1 mm	150 kg
karbid křemíku č. 20	10 kg
karbid křemíku č. 160	10 kg
voda	54 kg
plastifikátor Umaform SM	6 kg

celkem na záměs	380 kg

Na rozdíl od prvního příkladu je tloušťka stěny vnitřního pláště 60 mm. Výztuž tvoří tři svařované sítě s roztečí 25 mm z drátů o průměru 3 mm je doplněna svařovanými sítěmi s roztečí drátů 50 mm.

Na rozdíl od prvního příkladu se použije betonová směs následujícího složení:

mletá zpěněná struska 0-8 ON 727530	
jemnost mletí 3500 cm ² /g	150 kg
silikát sodný hustoty 1350 kg/m ³	50 kg
fluorokřemičitan sodný	8 kg
kremenný písek 0,1 - 0,5	100 kg
karbid křemíku č. 40	20 kg
přísada ke zpomalení tuhnutí	0,2 kg

celkem	328,2 kg

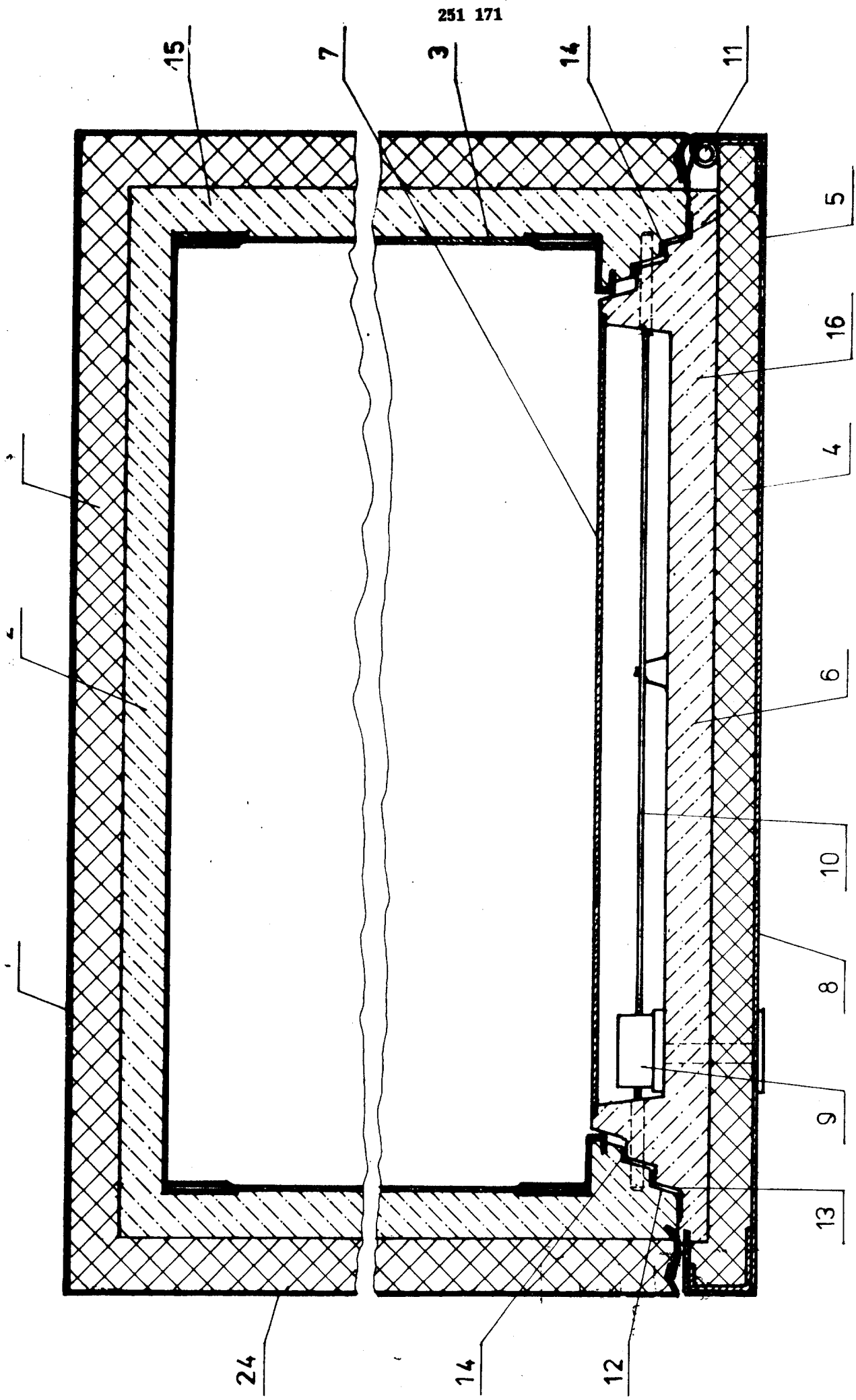
Sejf podle vynálezu může být použit vedle uvedeného provedení i jako sejf skříňový těžký / bez ohnivzdorné výplně a vnějšího kovového pláště/. V tom případě je vnější betonový povrch prefabrikátu povrchově upraven. Řešení lze použít i pro vestavěné sejfy.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

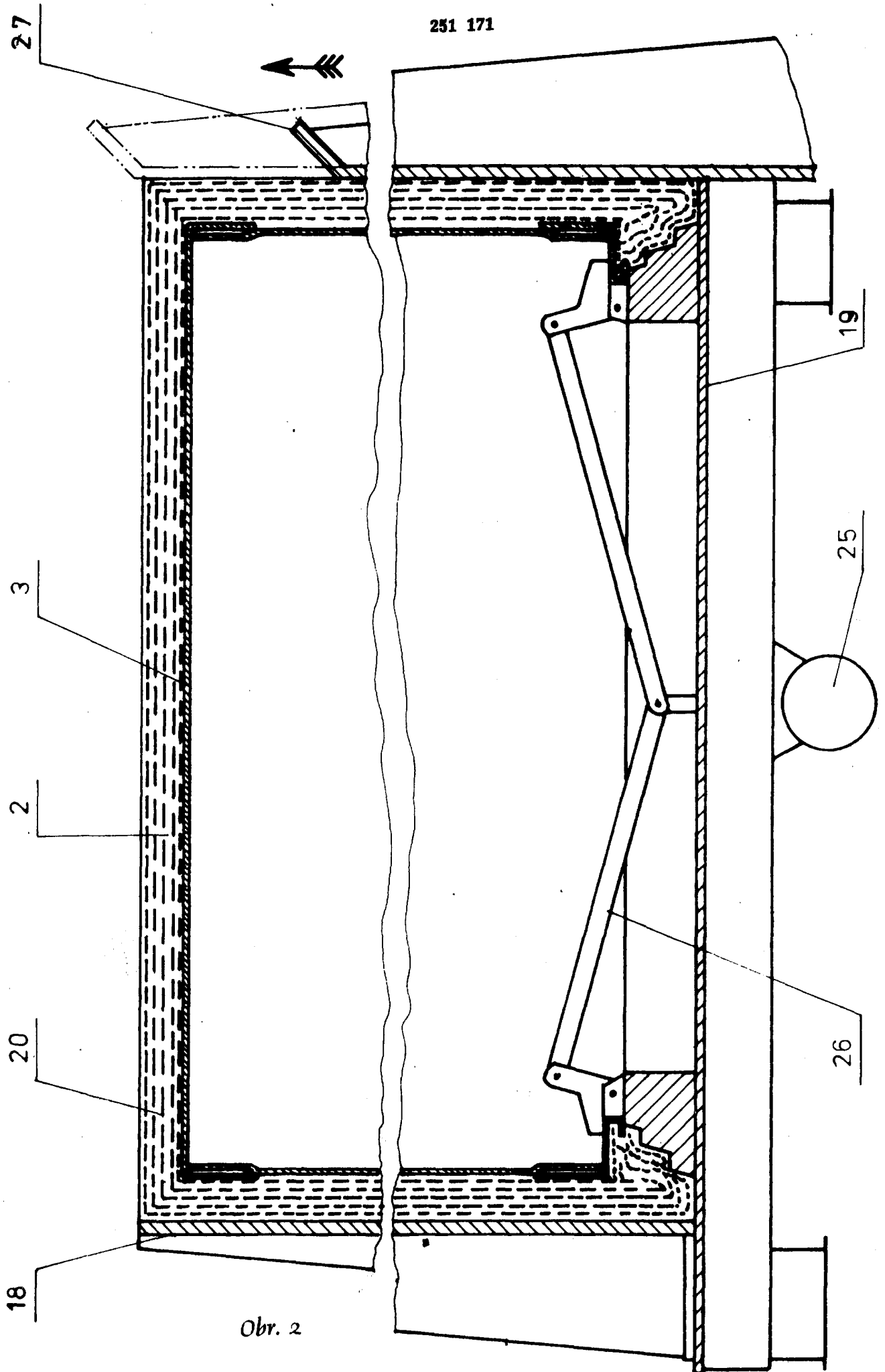
251 171

Sejř, jehoř těleso i dveře obsahují vnitřní část odolnou před neoprávněným otevřením, přičemž vnitřní plášř tělesa sejřu je tvořen plechovou vložkou a pancířem tělesa sejřu a vnitřní část dveří je tvořena pancířem dveří, vyznačený tím, že prefabrikovaný pancíř /15/ tělesa /1/ sejřu a pancíř /16/ dveří /5/ sejřu jsou ze síťobetonu /17/ vytvořeného výztuží /20/ průměru do 4 mm, zpravidla ocelovými dráty /21/, s roztečí /22/ 1 až 26 mm a betonem, jehoř kamenivo obsahuje alespoň 3 hmotnostní procenta zrn abraziva, zpravidla karbidu křemíku nebo umělého korundu.

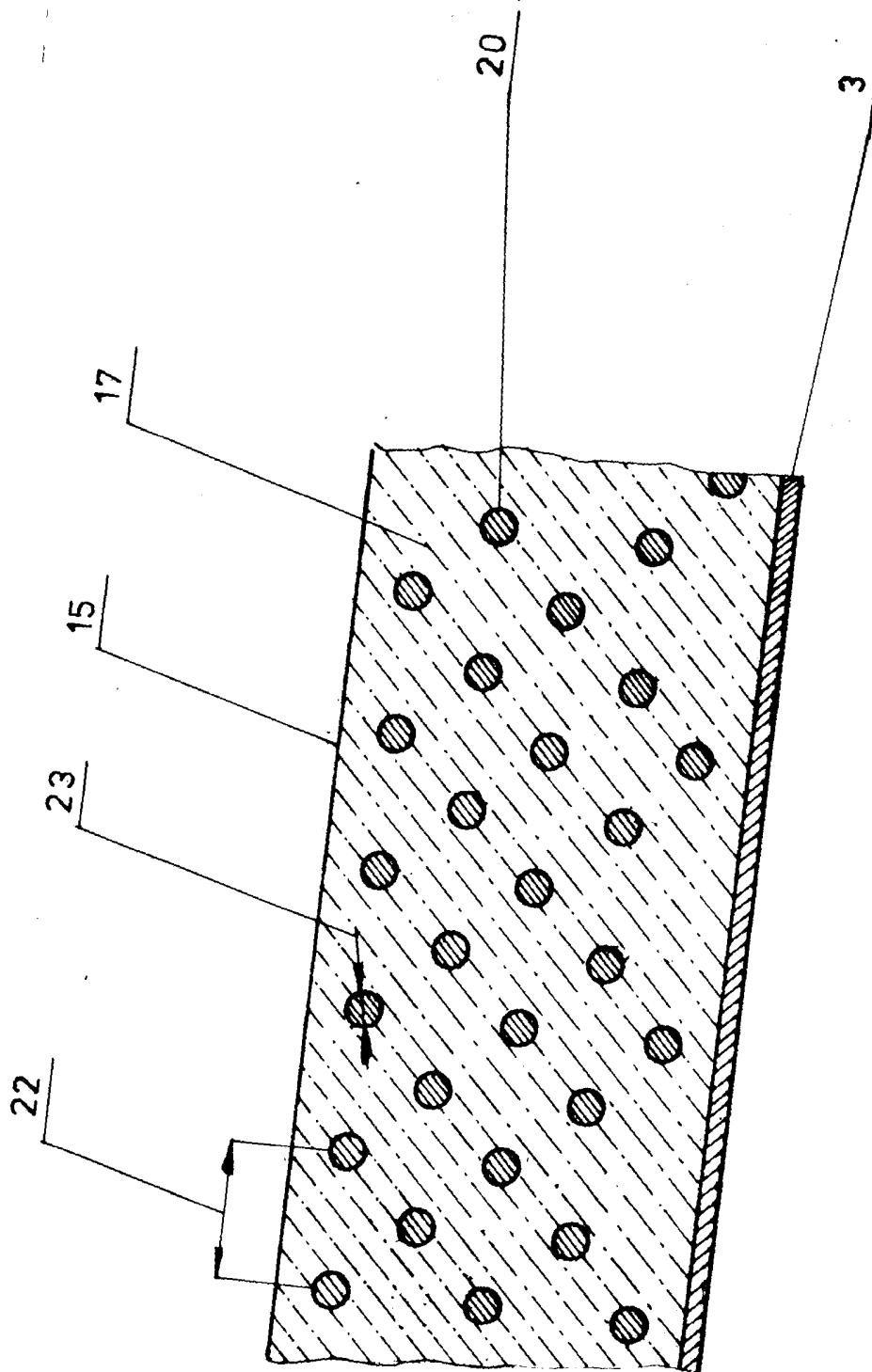
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3