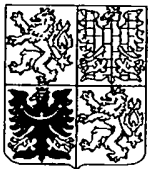


# PŘÍHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLUVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: 20.10.1999

(32) Datum podání prioritní přihlášky: 21.10.1998

(31) Číslo prioritní přihlášky: 1998/98119910

(33) Země priority: EP

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: 14.06.2000  
(Věstník č. 6/2000)

(21) Číslo dokumentu:

1999 - 3716

(13) Druh dokumentu: A3

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>:

F 24 D 3/16

(71) Přihlašovatel:

POLYGO HOLDING GMBH, Bogen, DE;

(72) Původce:

Steiner Josef, Ybbs, AT;

(74) Zástupce:

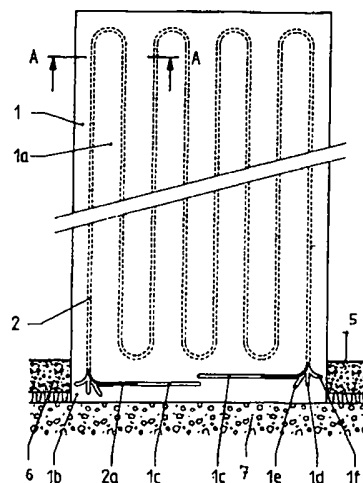
Čermák Karel Dr., Národní třída 32, Praha 1,  
110 00;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Prefabrikovaná systémová deska**

(57) Anotace:

Prefabrikovaná systémová deska (1), například z minerálního materiálu, plastu nebo pod., je provedena s vedeními (20), vedoucími tekutinu nebo proud, takzvanými topnými registry, uloženými v kanálech (1a) a v ní vytvořených. V alespoň jedné přípojovací části (1b) systémové desky (1) je proveden alespoň jeden zářez (1c) pro přípojovací konec (2a) vedení (2) uloženého v kanálu (1a), přičemž koncová část kanálu (1a) ústí do tohoto zářezu (1c). Alespoň jedna koncová část kanálu (1a) ústí do alespoň jednoho odbočného kanálu (1d, 1e, 1f), provedeného v systémové desce (1) a určeného pro spojení s registrem sousední systémové desky (1) nebo s přívodním a odváděcím vedením.



01-2518-99-Če

## Prefabrikovaná systémová deska

### Oblast techniky

Vynález se týká prefabrikované systémové desky, například z minerálního materiálu, plastu nebo podobně, s vedeními vedoucími tekutinu nebo proud, takzvanými topnými registry, uloženými v kanálech v ní vytvořených. Tyto systémové desky jsou známy rovněž jako panely, klimatizační desky atd.

### Dosavadní stav techniky

Prefabrikované systémové desky se z důvodu racionalizace stále více prosazují při výstavbě domů, zejména při výstavbě z hotových dílců, neboli prefabrikátů. Takové systémové desky, zejména takzvané klimatizační desky, slouží mimo jiné k uložení vedení vedoucích tekutinu, takzvaných trubkových registrů, jako jsou například sanitní, topná, chladičí vedení a vedení vedoucí proud, do kanálů vytvořených v systémové desce, přičemž tato vedení se až na staveništi připojí k přírodním a odváděcím vedením. Tímto způsobem se jednoduše instalují například stěnová, stropní a podlahová topení nebo kompletní klimatizační zařízení s trubkami vedoucími kapalinu nebo s vedeními vedoucími proud. Totéž platí pro instalaci sanitních zařízení.

Systémové desky, zejména rovněž klimatizační desky, jsou samy o sobě známy. Například ve spisech GB 2 035 435 A a AT 381 160 B jsou uvedeny klimatizační desky, které sestávají z nosných desek, opatřených výstupky k upevnění trubkového registru na nich uloženého. Mezi vnějším krytem a trubkami trubkového registru se

nachází převážně vzduch. Naproti tomu ve spise EP 3 266 278 C1 je uvedena systémová deska nebo systémové desky, zejména pro podlahová topení, které se pokládají přímo na staveništi, a u nichž je meziprostor vyplněn mazaninou. V této souvislosti bylo rovněž navrženo použití hydraulické malty, například ve spise AT 403 396 B.

Pro všechny tyto systémové desky je společné, že přípojky, to znamená konce trubek nebo konce vedení, které slouží ke spojení s přívodními a odváděcími vedeními, atd., vyčnívají přes okraj systémové desky, pakliže nebyly odříznuty. Tyto vystupující konce trubek nebo jiných vedení však představují kritické prvky, které se mohou při přepravě, při skladování a při montáži velmi snadno poškodit, popřípadě z kanálů, v nichž jsou uloženy, vytrhnout. Protože vedení, s nimiž se mají konce trubek spojit, se nacházejí mimo systémovou desku, vznikají při obnově původního stavu a při vytváření spojení značné problémy, které zejména negativně ovlivňují dobu montáže a náklady na montáž. Provede-li se odříznutí konců trubek, popřípadě konců elektrických vedení atd., náklady na vytvoření spojení budou ještě vyšší. Další problém představují přímá vzájemná spojení jednotlivých systémových desek, například u velkoplošných stěnových nebo stropních topení.

Úkolem vynálezu je odstranit výše uvedené nedostatky známých systémových desek a vytvořit takovou prefabrikovanou systémovou desku, u níž registry v ní uložené a konce vedení nebudou vystaveny poškození ani při přepravě ani při skladování ani při montáži, přičemž jejich spojení s přívodními a odváděcími vedeními, popřípadě se sousedními systémovými deskami, bude proveditelné jednoduchým způsobem.

#### Podstata vynálezu

Uvedený úkol splňuje prefabrikovaná systémová deska, například z minerálního materiálu, plastu nebo podobně, s vedeními vedoucími tekutinu nebo proud, takzvanými topnými registry, uloženými v kanálech v ní vytvořených, podle vynálezu, jehož podstatou je, že v alespoň jedné připojovací části systémové desky je proveden alespoň jeden zářez pro připojovací konec vedení uloženého v kanálu, přičemž koncová část kanálu ústí do tohoto zářezu.

Výhody dosažené vynálezem spočívají zejména v ochraně konců trubek nebo vedení před poškozením při přepravě a skladování jednoduše provedeným a bezpečným uložením konců vedení nebo trubek v zářezu, provedeném v systémové desce již při její výrobě, a v připojovacích, popřípadě odbočných kanálech, pro spojení se sousedními systémovými deskami, provedenými v systémových deskách rovněž při jejich výrobě.

#### Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude dále blíže objasněn na příkladném provedení podle přiložených výkresů, na nichž

- obr. 1 znázorňuje v nárysu systémovou desku podle vynálezu a
- obr. 2 řez A-A z obr. 1.

#### Příklady provedení vynálezu

Na obr. 1 a 2 je znázorněna prefabrikovaná systémová deska 1, která bude dále uváděna pouze jako systémová deska 1, která je provedena například z minerálního materiálu, plastu nebo podobně a je opatřena vedeními 2 pro vedení tekutiny nebo proudu nebo podobně, která jsou uložena v kanálech 1a, provedených v systémové desce 1. Takové systémové desky 1 se používají například pro stěnová nebo

stropní topení, popřípadě chlazení, a pro klimatizační zařízení, podlahová topení nebo pro sanitní vedení k umyvadlům, sprchám atd.

Systémová deska 1 je, jak je znázorněno, v dolní okrajové části, v takzvané připojovací části 1b, opatřena vždy jedním zářezem 1c, 1c' pro uložení připojovacího konce 2a vedení 2 při přepravě a při skladování. Tyto zářezy 1c, 1c' jsou spojeny s kanálem 1a. Kanál 1a kromě toho na svých obou koncích přechází vždy do jedné připojovací části 1b s odbočnými kanály 1d, 1e, 1f, 1d', 1e', 1f'. Tyto odbočné kanály 1d, 1e, 1f, 1d', 1e', 1f' ulehčují jednak montážní práce a jednak v této oblasti brání vyčnívání vedení 2 nad povrch systémové desky 1. Odbočný kanál 1f lícuje s odpovídajícím odbočným kanálem 1f sousední systémové desky 1, takže vedení 2 může být uloženo ve více systémových deskách 1, 1', 1''. Odbočné kanály 1d a 1e, 1d' a 1e' slouží k uložení připojovacích konců 2a vedení 2 při vytváření spojení s neznázorněným přívodním a odváděcím vedením nebo podobně.

Vedení 2, například ve formě trubek nebo podobně, jsou, jak je znázorněno na obr. 2, zalita v dobře tepelně vodivé hmotě 3. Systémová deska 1 je směrem do prostoru uzavřena krytem 4 nebo tenkou vrstvou omítky. Při použití systémové desky 1, například jako stěnové klimatizační desky, se systémová deska 1 ustaví na betonovém nebo dřevěném stropě 7, na němž je ještě obvykle upravena izolační vrstva 6. Připojovací část 1b systémové desky 1 dosahuje po vytvoření přípojek k přívodním a odváděcím vedením až k hornímu okraji podlahy 5.

Zářezy 1c a přípojky a odbočné kanály 1d, 1e, 1f mohou být místo na okraji systémové desky 1 provedeny samozřejmě i v jiných vhodných částech systémové desky 1, které odpovídají daným požadavkům.

## P A T E N T O V É   N Á R O K Y

1. Prefabrikovaná systémová deska (1), například z minerálního materiálu, plastu nebo podobně, s vedeními (2) vedoucími tekutinu nebo proud, takzvanými topnými registry, uloženými v kanálech (1a) v ní vytvořených, **vyznačující se tím**, že v alespoň jedné připojovací části (1b) systémové desky (1) je proveden alespoň jeden zářez (1c) pro připojovací konec (2a) vedení (2) uloženého v kanálu (1a), přičemž koncová část (1a') kanálu (1a) ústí do tohoto zářezu (1c).

2. Prefabrikovaná systémová deska podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že alespoň jedna koncová část (1a') kanálu (1a) ústí do alespoň jednoho odbočného kanálu (1d, 1e, 1f).

3. Prefabrikovaná systémová deska podle nároku 1 a 2, **vyznačující se tím**, že zářezy (1c, 1c') jsou uspořádány v systémové desce (1) v různých rovinách.

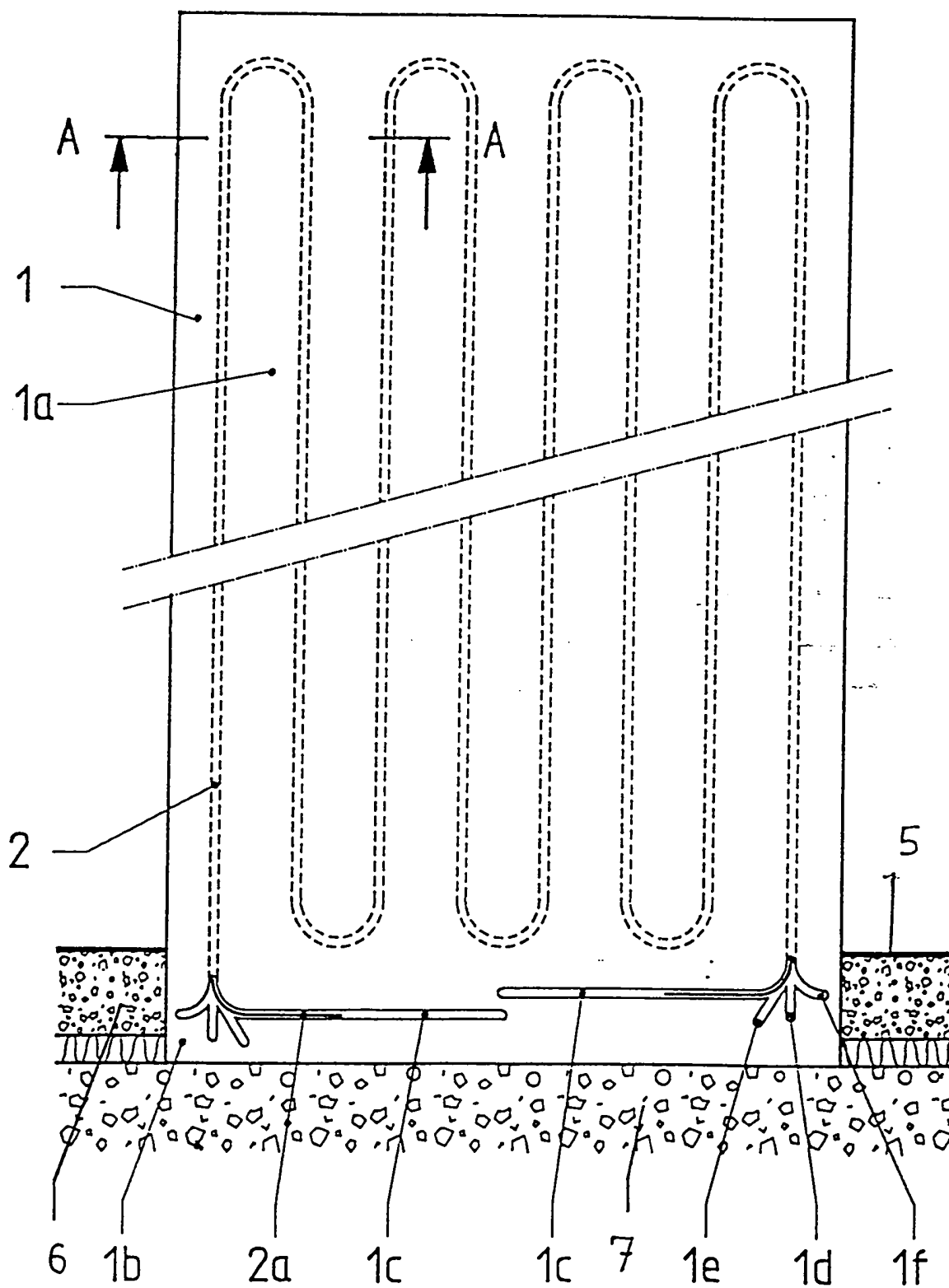
4. Prefabrikovaná systémová deska podle nároku 1 a jednoho z následujících nároků, **vyznačující se tím**, že odbočné kanály (1g) lícují s odpovídajícími odbočnými kanály dalších systémových desek (1', 1''), určených k připojení.

5. Prefabrikovaná systémová deska podle nároku 1 a jednoho z následujících nároků, **vyznačující se tím**, že vedení (2), uložená v kanálech (1a) více systémových desek (1, 1', 1''), jsou uložena v odbočných kanálech (1g, 1g') a ústí do zářezů (1c, 1c') příslušné koncové systémové desky (1).

6. Prefabrikovaná systémová deska podle nároku 1 a jednoho z následujících nároků, vyznačující se tím, že vedení (2) v kanálu (1a) systémové desky (1) je zalito v dobře tepelně vodivé hmotě (3).

7. Prefabrikovaná systémová deska podle nároku 1 a jednoho z následujících nároků, vyznačující se tím, že zářez (1c) je proveden v okrajové části systémové desky (1).

obr. 1





09.03.00

1999-3416

obr. 2

ŘEZ A-A

