



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240563
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 21 C 37/22

(22) Přihlášeno 08 12 83
(21) (PV 9197-83)

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 15 08 87

(75)
Autor vynálezu BLAŠTÍK KAREL, PŘEROV

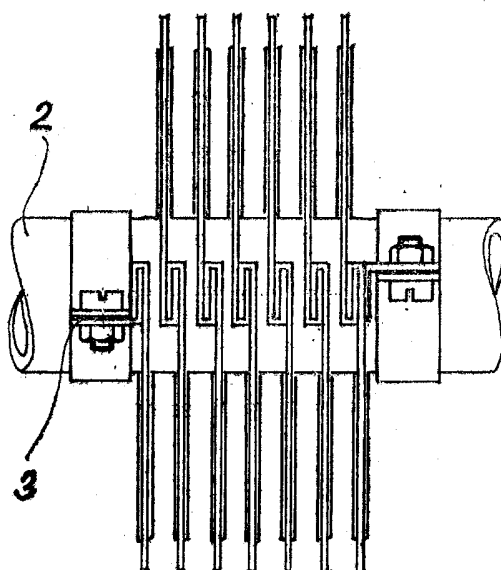
(54) Žebrovaná trubka se žebrováním ve tvaru vinutí

1

2

Sestavování jednotlivých samostatných dílů žebrování na potrubí do celků v neomezených délkách a jejich rychlé demontování, přičemž jednotlivé samostatné díly žebrování jsou navzájem spojovány pomocí ohybů na nich vytvořených, a to tak, že ohyb jednoho samostatného dílu žebrování se zasune do ohybu dalšího dílu žebrování, čímž jsou tyto navzájem drženy a stabilizovány ve své poloze. Volné konce s ohyby vždy u prvního a posledního samostatného dílu žebrování jsou stabilizovány zakončovacími díly, které společně stahují žebrování v jeden celek.

Obr. 2 a



Vynález se týká žebrované trubky se žebrováním ve tvaru vinutí, zvětšující plochu povrchu topných, chladiřských, kondenzačních a podobných soustav.

Dosavadní známé systémy, například topných soustav, ať již teplovodních nebo teplovzdušných, používají pro vlastní vytápění prostorů především různě tvarované a žebrované, odlité nebo svařované radiátory. Samotné radiátory jsou výrobně složité a nákladné, podléhají snadno vlivům koroze, musí být vyměňovány, a to velmi nákladně, tj. vždy celý radiátor, i když se u něj projeví jen náznak netěsnosti. Do těchto radiátorů je topné médium přiváděno a z nich odváděno přítokovými a odtokovými potrubími, vedenými přímo ve vytápěných prostorách. Tato rozvodná potrubí se sice také podílejí na vlastním vytápění, ale pouze malými plochami svého povrchu. Všechny případy, kdy nainstalovaný pevný radiátor nestačil daný prostor svou plochou patřičně vyhřát, bylo zlepšení stavu vždy řečeno nainstalováním nového radiátoru s větší účinnou plochou a nebylo zatím uvažováno s možností nějakým jiným způsobem využít rozvodného potrubí pro zvýšení účinnosti topné soustavy. V případech chladiřských, kondenzačních a podobných soustav je prakticky stav obdobný.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje žebrovaná trubka se žebrováním ve tvaru vinutí podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že žebrování je tvořeno pomocí jednotlivých půlkruhových segmentů vzájemně spojených ohyby a vytvářejících vinutí neomezené délky, zakončené zakončovacím dílem, tvořeným dvěma objímkami spojenými šrouby.

Přítlačování všech nainstalovaných jednotlivých dílů žebrování je dáno mechanismem jejich vzájemného spojení, které umožňuje přítlačování a převádění přítlačovací síly z jednoho samostatného dílu žebrování na druhý.

Přestavitelným žebrováním potrubí podle tohoto vynálezu lze vytvářet přímo topné, chladiřské, kondenzační a eventuálně jiné radiátory nebo je umožněno instalovat je jako dočasná, pomocná, event. přídavná řešení všude tam, kde je to z různých provozních důvodů žádoucí nebo nutné a kde je to prakticky možné.

Výhodou žebrované trubky se žebrováním ve tvaru vinutí podle vynálezu je jeho výrobní, montážní a demontážní jednoduchost, možnost přestavitelnosti a prakticky trvalá použitelnost jednotlivých samostatných dí-

lů, ze kterých se sestavuje. Použití přestavitelného žebrování potrubí jako topného radiátoru přináší výhody navíc v tom, že nebude neekonomicky vyměňován jako doposud používané svařované radiátory, bude výrobně jednodušší a cenově lacinější. Jako přídavné řešení ke stávajícím radiátorům umožní zvýšení využití topných soustav. Jeho konstrukční jednoduchost umožňuje, aby si instalaci přídavného žebrování na dané potrubí mohl provádět každý, i nekvalifikovaný občan. Všechny vytypované výhody v materiálové náročnosti a hospodárnosti, ve větší trvanlivosti a v neposlední řadě a v některých případech ve zvýšení účinnosti topných soustav.

Na připojeném výkresu je na obr. 1a znázorněn v nárysu a na obr. 13 v bokorysu jednotlivý samostatný díl žebrované trubky se žebrováním, na obr. 2a je znázorněn pohled na celek žebrované trubky se žebrováním ve tvaru vinutí, sestavený ze samostatných dílů žebrování, a na obr. 2b je znázorněn zakončovací díl.

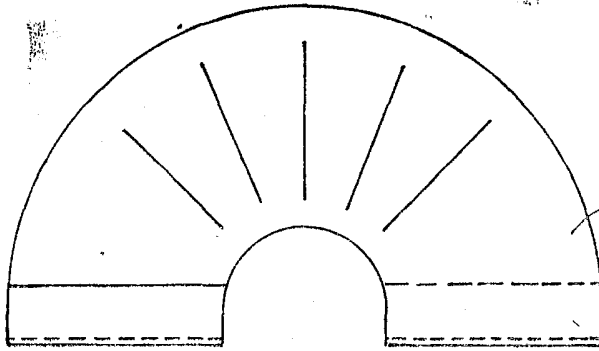
Samostatné díly přestavitelné žebrované trubky, ve tvaru půlkruhovitých segmentů 4 s prolisy pro vyztužení, jsou vzájemně spojeny ohyby 1, přičemž každý je ohnut na jinou stranu tak, aby se daly na potrubí 2 vzájemně do sebe zasouvat, a spojovat tím jednotlivé samostatné díly žebrování do větších celků žebrovacího potrubí, jak je znázorněno na obr. 2a. Toto spojení prostřednictvím ohybů 1 drží a stabilizuje navzájem polohu všech jednotlivých půlkruhových segmentů 4 žebrování, ze kterých je daný celek potrubí, znázorněný na obr. 2a je z obou stran uzavřen zakončovacím dílem 3, který je tvořen dvěma objímkami spojenými šrouby. Zakončovací díl 3, který se na potrubí 2 upevňuje tak, aby se nepohyboval, je vždy svým ohybem zasunut do volného ohybu prvního a posledního samostatného dílu přestavitelného žebrování daného celku přestavitelného žebrování, čímž tyto díly jednak stabilizuje v poloze, stahuje celek přestavitelného žebrování jak v radiální, tak i axiální rovině a současně zajišťuje přítlačování všech jednotlivých půlkruhových segmentů 4, ze kterých daný celek žebrované trubky se žebrováním ve tvaru vinutí sestává. Hustota půlkruhových segmentů 4 je dána tloušťkou plechu použitého pro výrobu jednotlivých půlkruhových segmentů 4. Jednotlivé půlkruhové segmenty 4 žebrování, jako i zakončovací díly 3 jsou použitelné vždy jen pro příslušný průměr potrubí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

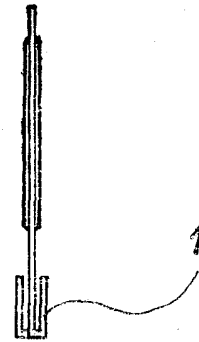
Žebrovaná trubka se žebrováním ve tvaru vinutí, vyznačená tím, že žebrování je tvořeno pomocí jednotlivých půlkruhových segmentů (4) vzájemně spojených ohyby (1) a

vytvářejících vinutí neomezené délky, zakončené zakončovacím dílem (3), tvořeným dvěma objímkami spojenými šrouby.

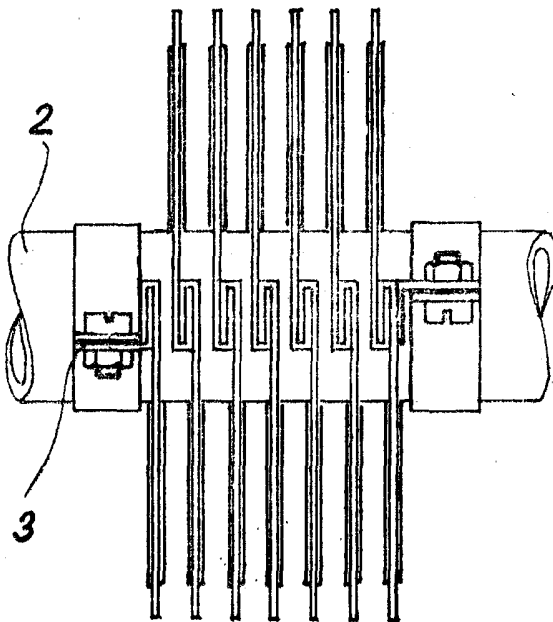
Obr. 1 a



Obr. 1 b



Obr. 2 a



Obr. 2 b

