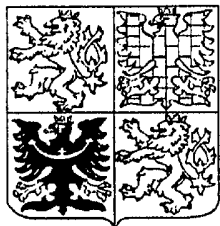


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(11) 3199

(13) U

6(51)

F 23 J 13/02

(21) 3296-94

(22) 14.12.94

(47) 04.04.95

(43) 14.06.95

(71) CALOFRIG a.s., Borovany, CZ;

(54) Třísložkový, stavebnicový komín s odvětráním
izolace

CZ 3199 U

Třísložkový, stavebnicový komín s odvětráním izolace

ÚŘAD
PRŮMYŠLENÉHO
VLASTNÍVÍ

3246-44

02.III.95	Došlo	01.12.1
-----------	-------	---------

Oblast techniky

Technické řešení se týká komínového tělesa sestaveného stavebnicovým způsobem ze tří základních složek s odvětráním, přičemž komín je určen pro odvod spalín všech druhů paliv.

Dosavadní stav techniky

Dosud běžně prováděná výstavba komínových těles je nejčastěji vytvářena z komínových vložek, obezdívaných cihelným zdivem nebo betonovými tvárnicemi, případně se celý komín vyzdí z k tomu účelu určených zdících bloků. Komínové vložky se vytvářejí z litinových nebo azbestocementových trub kruhového průřezu, popřípadě se vyzdívací ze šamotových cihel. V cihelné obezdívce a v komínové vložce je pak nutno dodatečně vytvářet vstupy pro připojení kouřovodů od spotřebičů, čistících dvířek a dalších potřebných úprav, které je třeba provádět většinou ručními, tedy velmi nákladnými pracemi. Komínové vložky nebývají zpravidla vůči obvodovému zdivu odvětrány, což zapříčiňuje, že ani ^{unikající} ~~unikavší~~ spaliny ani kondenzát není odváděn a může se ve zdivu hromadit.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky si klade za cíl do značné míry odstranit tříložkový, stavebnicový komín s odvětráním ^{170/200}, jehož podstata spočívá v tom, že tvarovky tvořící obvodový plášť komínového tělesa mají na svém vnitřním obvodu vytvořeny ~~zpravidla čtyři~~ odvětrávací průduchy, přičemž v základové

tvárovce, která je jako první osazena na základové desce komínového tělesa, je v boční stěně vytvořen otvor umožňující přívod vzduchu do odvětrávacích průduchů. Tím je dosaženo toho, že vzduch, který proudí otvorem v boční stěně základové tvarovky pokračuje dále všemi ~~čtyřmi~~ průduchy tvarovek obvodového pláště až k poslední tvarovce, kde je do poslední ^{rovn} ~~dílu~~ šamotové vložky, která tvoří vlastní kouřovod tříslložkového komínu, zasunuta koncová manžeta z nerezového plechu, která má na svém obvodu vytvořeny otvory, které navazují na odvětrávací průduchy ve tvarovkách. Proudící vzduch tak obtéká vnitřek komínového tělesa, který je tvořen izolační vložkou a již zmíněnou šamotovou vložkou, tvořící vlastní kouřovod a odvádí z tohoto prostoru unikající spaliny, což zabraňuje usazování kondenzátu a zlepšuje tah komínu.

Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení bude podrobněji objasněno na příkladu konkrétního provedení za pomoci výkresů, kde

obr.1 představuje podélný řez komínovým tělesem a

obr.2 představuje nasazení komínového nástavce v řezu.

Příklad provedení technického řešení

Z obr.1 je patrné, že komínové těleso sestává ze základové desky 1, na které je osazena základová tvarovka 3 obvodového pláště, jejíž vnitřek je do určité výšky vyplněn betonovou

výplní 2. Na tuto betonovou výplň 2 je usazena kondenzační jímka 4, která již vytváří základnu pro usazování dalších dílů kouřovodu. Jak v základové tvarovce 3, tak v kondenzační jímce 4 je vytvořen otvor, do kterého je zasunuta odkapová trubička 5 pro odvod kondenzátu z komínového tělesa. V boční stěně základové tvarovky 3 je vytvořen otvor pro odvětrání, který je překryt větrací mřížkou 17. Komínové těleso dále pokračuje otevřenou tvarovkou 6, ke které přísluší šamotová vložka 7 pro připojení čistících dvířek, která tvoří již první díl kouřovodu. Dalším dílem obvodového pláště je standardní tvarovka 8, na kterou je opět usazena otevřená tvarovka 6, ke které přísluší další díl kouřovodu, a to šamotová vložka 9 pro připojení kouřovodu od spotřebiče. Komínové těleso pak dále pokračuje standardní tvarovkou 8, ke které přísluší další díl kouřovodu, a to rovná šamotová vložka 10 bez vývodů. Z obrázku je dále patrné, že mezi tvarovkami 3, 6, 8 a šamotovými vložkami 7, 9, 10 je umístěna tepelněizolační vložka 11. V přerušené části komínového tělesa je pak patrné umístění odvětrávacích průduchů 16, které jsou vytvořeny ve všech tvarovkách 3, 6, 8. V nadstřešní části je pak komínové těleso tvořeno nejprve nosnou deskou 12, na které jsou dále usazeny standardní tvarovky 8 v počtu dle požadované výšky komína, spolu s rovnými šamotovými vložkami 10. Do poslední rovné šamotové vložky 10 je zasunuta koncová manžeta 14 z nerezového plechu. Poslední díl rovné šamotové vložky 10 musí být upraven délkově tak, aby mezi jeho horním okrajem a přírubou koncové manžety 14 byla zachována

dilatační mezera zohledňující tepelnou roztažnost šamotových vložek 7, 9, 10. Celé komínové těleso je pak v nadstřešní části obezděno šamotovými cihlami 13 a ukončeno krycí deskou 15.

Obr.2 představuje v řezu provedení nadstřešní části komínového tělesa s nasunutým komínovým nástavcem 18, který je z vnějšku symetricky usazen na standardní tvarovky 8 pomocí středících šroubů 19 a v dolní části dosedá na oplechování komína.

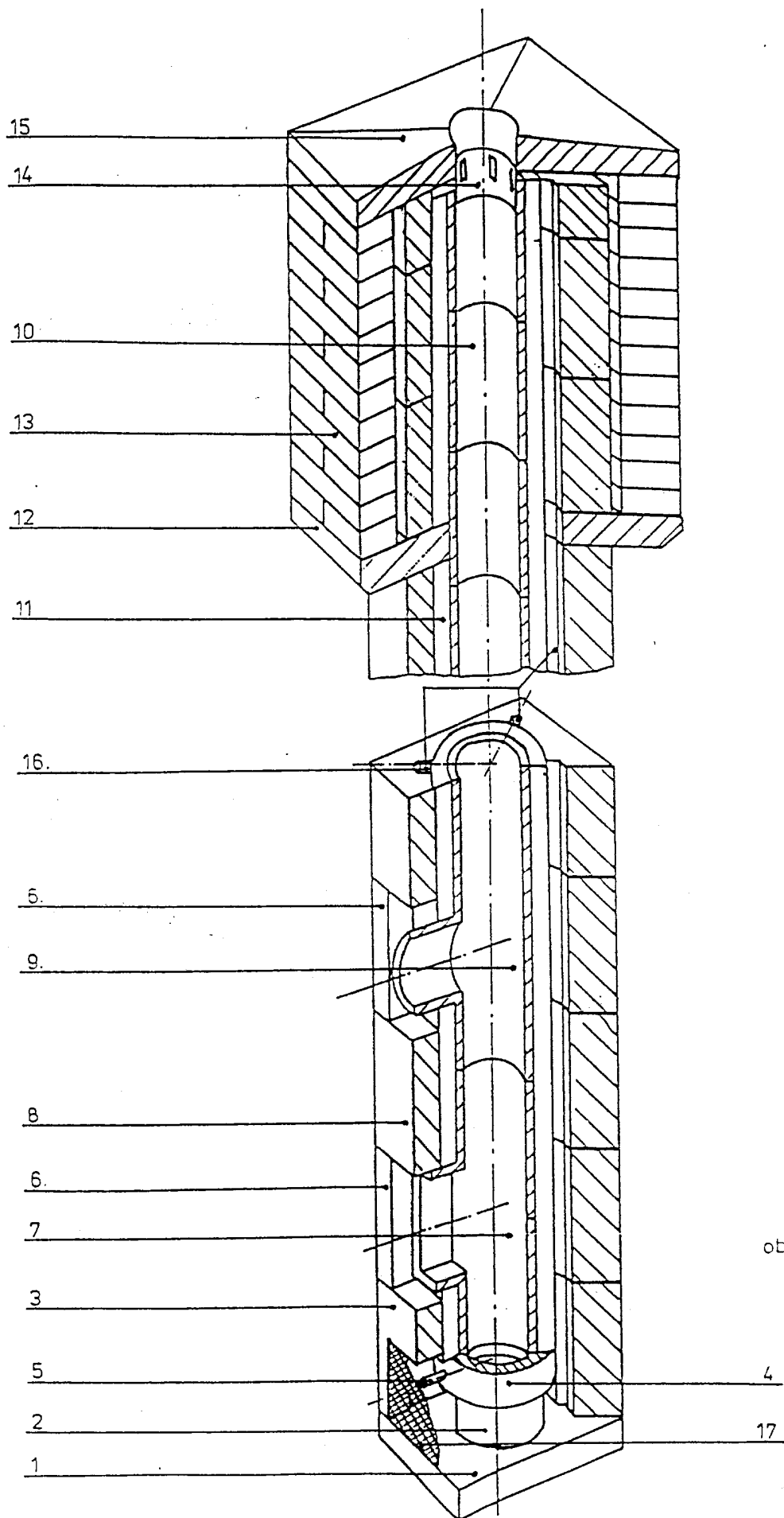
Průmyslová využitelnost

Třísložkový, stavebnicový komín podle předloženého technického řešení je určen pro spotřebiče na plynná, kapalná i tuhá paliva a je vhodný jak pro občanskou, tak i pro průmyslovou výstavbu.

02. III 95	Došlo	11 12 12 1
------------	-------	------------

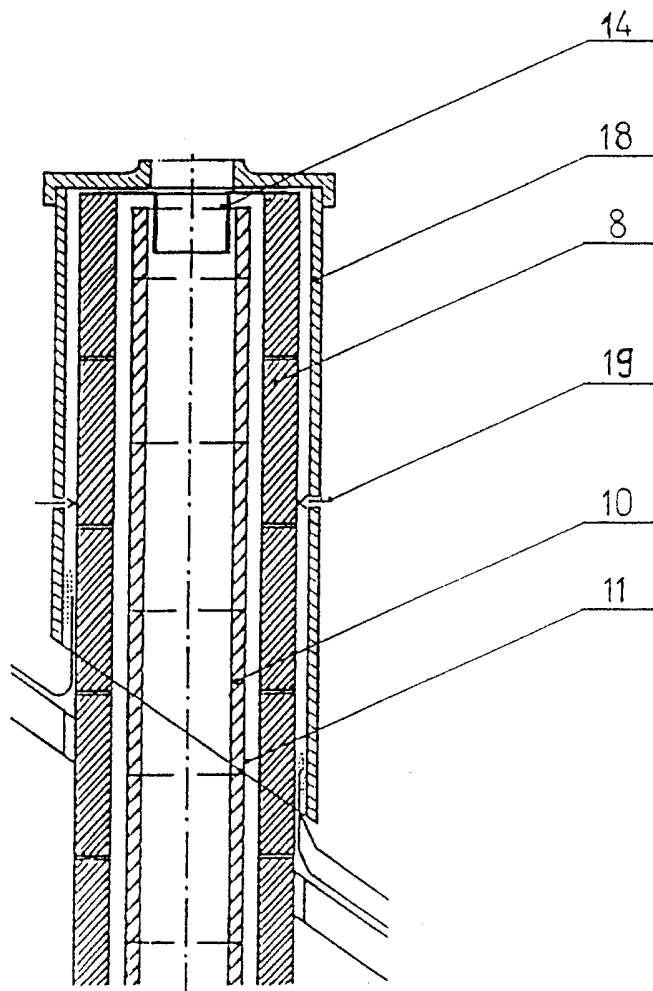
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Třísložkový, stavebnicový komín s odvětráním izolace, jehož obvodový plášť je vytvořen z prefabrikovaných tvarovek, uvnitř kterých jsou umístěny šamotové vložky tvořící vlastní kouřovod, mezi nimiž a tvarovkami je umístěna tepelněizolační vložka, vyznačující se tím, že v každé tvarovce (3, 6, 8) jsou vytvořeny odvětrávací průduchy (16) .
2. Třísložkový, stavebnicový komín podle nároku 1, vyznačující se tím, že v boční stěně základové tvarovky (3) je vytvořen otvor pro umístění větrací mřížky (17) .
3. Třísložkový, stavebnicový komín podle nároku 1, vyznačující se tím, že do poslední rovné šamotové vložky (10) umístěné ve standardní tvarovce (8) je zasunuta koncová manžeta (14), v níž jsou vytvořeny otvory navazující na odvětrávací průduchy (16) .



obr. 1

Handwritten signature or mark.



obr. 2

