



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

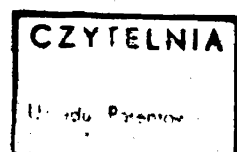
Zgłoszono: 19.03.77 (P. 196788)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.09.78

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1982

Int. Cl.² F24F 7/00
E04H 12/34



Twórcy wynalazku: Władysław Czapski, Marian Ganicz

Uprawniony z patentu: Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa
Przemysłowego Nr 1, Wrocław (Polska)

Sposób montażu kominów wentylacyjnych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób montażu kominów wentylacyjnych znajdujących zastosowanie zwłaszcza w tych przypadkach, gdy obiekt jest ukończony i pokryty lekkim dachem, a zachodzi konieczność zamontowania kominów poprzez dach.

Znany dotychczas montaż kominów w takich przypadkach polega na wykonaniu gotowego komina wraz z podstawą poza obiektem, a następnie przeprowadzenia właściwego montażu przy użyciu helikoptera, a to na drodze wprowadzenia komina od góry poprzez otwór wykonany w dachu i umocowania go na konstrukcji wsporczej przygotowanej wewnątrz obiektu.

Sposób ten ma szereg istotnych wad. Wymaga zdjęcia znacznej powierzchni dachu a w celu umożliwienia naprowadzenia komina w oś otworu wymaga zastosowania specjalnej konstrukcji w postaci leja naprowadzającego, wystającego ponad dach.

Stosowanie tych czynności jak i użycie samego helikoptera odznacza się dużą pracochłonnością i wysokim kosztem. Średni koszt montażu jest około 10 razy wyższy od kosztu komina. Znany jest również sposób montażu kominów wentylacyjnych polegający na łączeniu odcinków komina w osi docelowej i wyciąganie ich za pomocą konstrukcji prowadzącej, tak aby podstawa komina znajdowała się w tej konstrukcji.

Również i to rozwiązanie ma szereg wad, stwarza konieczność wykonania dużej konstrukcji, której wielkość musi odpowiadać wielkości komina i jego

2

podstawy. Montaż taki jest szczególnie uciążliwy w przypadku przeprowadzania go w zagospodarowanej hali. Wymaga wówczas wstrzymania produkcji, jest czasochłonny, a koszt specjalnie stosowanej konstrukcji jest znaczny, co w praktyce prowadzi do stosowania znacznie droższej, ale stosunkowo mniej kłopotliwej technologii montażu przy użyciu helikoptera.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad i niedogodności przedstawionych wyżej sposobów montażu i umożliwienie jego przeprowadzenia bez drogiego sprzętu jakim jest helikopter, jak i bez konieczności stosowania konstrukcji zbliżonej do wielkości komina, a także zapewnienie możliwości prowadzenia montażu bez potrzeby przerywania procesu produkcyjnego, zaś wytyczonym do rozwiązania zagadnieniem technicznym jest opracowanie prostego sposobu montażu umożliwiającego osiągnięcie tego celu.

Cel ten osiągnięto poprzez zastosowanie konstrukcji wsporczej umieszczonej na dwóch poziomach poniżej przyszłej podstawy komina, posiadającej otwory przez które kolejno przeprowadza się odcinki komina, wyciągając je do góry, przy czym do ostatniego członu mocuje się tymczasowe człony przedłużając komin, których łączna długość jest większa od rozstawu pomiędzy pierwszym a drugim poziomem konstrukcji wsporczej. Po podniesieniu komina na wymaganą wysokość do ostatniego członu mocuje się podstawę komina i łączy się ją z pod-

3

stawą pod komin, po czym odłącza się tymczasowe elementy przedłużające komin i usuwa dwupoziomową konstrukcję wsporczą.

Przedstawione rozwiązanie posiada szereg istotnych zalet. Oznacza się prostotą i łatwością montażu, w szczególności zapewnia możliwość wykorzystania istniejących w danym obiekcie punktów podparcia np. słupów, podpór, suwnic jako poziomów konstrukcji wsporczej, w trakcie wypychania komina wymaga jedynie naruszenia minimalnej powierzchni dachu. Wypychanie elementów komina może się odbywać za pomocą dowolnych, na ogół łatwo dostępnych środków jak: zblocza linowe, wciągarki, podnośniki hydrauliczne, wózki widłowe, suwnice itp. Tymczasowe elementy przedłużające komin nadają się do wielokrotnego użytkowania.

Obszar oddziaływania elementów podnoszących ogranicza się do strefy pomiędzy docelową podstawą komina a płaszczyzną terenu, co stanowi ułatwienie niespotykane we wszystkich znanych dotychczas sposobach montażu, wymagających budowy konstrukcji wsporczej podstawy komina.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku przedstawiającym schematycznie poszczególne etapy montażu komina wentylacyjnego w widoku z boku. I tak fig. 1 przedstawia pierwszy człon komina przed podniesieniem, fig. 2 — człon pierwszy po podniesieniu iłączony z nim człon drugi, fig. 3 — człon pierwszy i drugi po podniesieniu iłączony z nim człon trzeci, fig. 4 — człon pierwszy drugi i trzeci po podniesieniu iłączony z nimi rozłącznie tymczasowy człon przedłużający, fig. 5 — wszystkie człon po podniesieniu na wymaganą wysokość podstawy komina, fig. 6 — elementy jak na fig. 5 z zamontowaną podstawą komina, fig. 7 — elementy jak na fig. 6 po zdjęciu tymczasowego członu przedłużającego.

Zgodnie ze sposobem wynalazku należy ustawić konstrukcję wsporczą posiadającą poziomy niższy 1 i poziom wyższy 2, wykorzystując w tym celu bądź istniejące w danym obiekcie punkty oparcia takie jak słupy, pomosty, suwnice, jako konstrukcje nośne komina bądź też wprowadzając odrębną dwupoziomową konstrukcję, w których to konstrukcjach winny być wykonane otwory dla przeprowadzenia

4

poszczególnych członów komina. Całość komina stanowią oddzielne elementy przykładowo I, II i III.

Montaż rozpoczyna się wprowadzeniem w oś komina członu I, po czym za pomocą zblocza linowego umocowanego na poziomie wyższym 2 lub za pomocą niewidocznego na rysunku wózka widłowego podnosi się człon I do góry i wprowadza na jego miejsce kolejno człon II. Człon I i II łączy się z sobą np. poprzez spawanie.

Następnie obydwie te człon I i II podnosi się do góry, a na miejsce członu II wprowadza się człon III. Po podniesieniu członów I, II i III wprowadza się tymczasowy człon przedłużający IV, którego łączna długość jest większa od rozstawu pomiędzy pierwszym a drugim poziomem konstrukcji wsporczej 1 i 2. O ile człon I, II i III są łączone ze sobą trwale, to człon III i IV łączy się rozłącznie pozostawiając pomiędzy nimi pewien odstęp dla umożliwienia montażu płaszczyzny podstawy 3 komina.

Następnie do podstawy 3 komina i do członu III mocuje się żebra wzmacniające 4 i podstawę komina 3 łączy się z niewidocznym na rysunku fundamentem pod komin. Po wykonaniu tych czynności odłącza się trzon przedłużający IV, opuszcza do poziomu terenu i demontuje konstrukcję wsporczą 1 i 2. W razie potrzeby przedstawiony cykl montażowy przeprowadza się od nowa wykorzystując ponownie dwupoziomową konstrukcję 1 i 2 i tymczasowy człon przedłużający IV z osprzętem.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób montażu kominów wentylacyjnych, **znamienny tym**, że stosuje się konstrukcje wsporcze, które rozmieszcza się na dwóch poziomach (1 i 2) poniżej przyszłej podstawy kominów, przy czym w poziomach tych wykonuje się otwory, przez które kolejno przeprowadza się odcinki komina, wprowadzając je do góry, a do ostatniego członu od dołu mocuje się tymczasowe człon przedłużające komin, których łączna długość jest większa od rozstawu pomiędzy pierwszym (1) a drugim (2) poziomem konstrukcji wsporczej, po podniesieniu zaś komina na wymaganą wysokość do ostatniego członu mocuje się podstawę komina i łączy ją z fundamentem pod komin, po czym odłącza się tymczasowe elementy przedłużające i w razie potrzeby usuwa dwupoziomową konstrukcję wsporczą (1 i 2).

