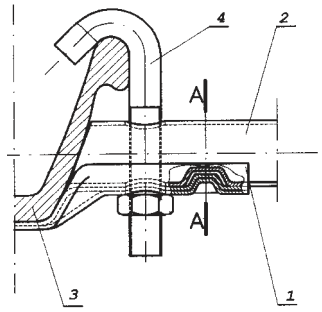
tów, przy czym w końcówkach obejmy (1) i łącznika (2) usytuowane są otwory pod śruby łączące (4). Rozpora charakteryzuje się tym, że zarówno w obejmie (1) jak i w łączniku (2) usytuowane są elementy co najmniej jednego połączenia wpustowego, przy czym elementy połączenia wpustowego mają korzystnie kształt przetłoczenia z bocznymi nacięciami.

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) 374596 (22) 2005 04 22 7(51) E21F 1/04
F24F 5/00

(31) 04 20040569 (32) 2004 04 23 (33) FI

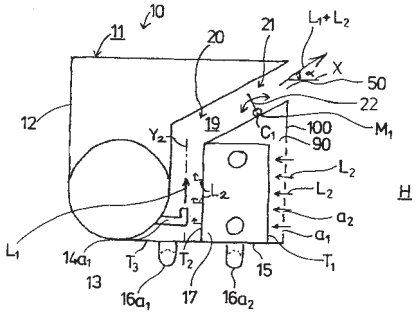
(71) HALTON OY, Kausala, FI

(72) Villikka Reijo, Ulmanen Heimo, Ruponen Mika

(54) **Panel klimatyzatora**

(57) Przedmiotem wynalazku jest panel klimatyzatora (10), przez który doprowadzane jest świeże powietrze z zewnątrz poprzez komorę dopływową (13). Przy pomocy powietrza wywoływana jest cyrkulacja powietrza cyrkulacyjnego przez wymiennik ciepła (17). Dopływ powietrza ($L_1$) z dysz ($14a_1$) komory dopływowej (13) zasysa przepływ powietrza cyrkulacyjnego ($L_2$) i sprawia, że przepływa on przez wymiennik ciepła (17). Wymiennik ciepła (17) może być używany zarówno do chłodzenia jak i ogrzewania przepływu powietrza cyrkulacyjnego ($L_2$). Przedmiotem wynalazku jest panel klimatyzatora (10) zawierający płytę dolną (15), która zamyka urządzenie od spodu. Na płycie dolnej (15) znajduje się wymiennik ciepła (17), do którego powierzchni ($T_1$) doprowadzany jest przepływ powietrza cyrkulacyjnego ($L_2$) i przez który to wymiennik ciepła (17) powietrze przepływa do komory mieszania znajdującej się pomiędzy wymiennikiem ciepła (17), a komorą dopływową (13) dopływu powietrza ($L_1$). W urządzeniu przepływ powietrza ($L_1$) przebiega przez dysze ($14a_1$) w górę, od komory mieszania, przy czym przepływ powietrza cyrkulacyjnego ($L_2$) i przepływ powietrza ($L_1$) z komory dopływowej (13) mieszają się w komorze mieszania, a następnie łączny przepływ powietrza ($L_1 + L_2$) biegnie w górę do kanału wylotowego (19) i poprzez otwór wylotowy (50) poza urządzenie.

*(17 zastrzeżeń)*




A1 (21) 367565 (22) 2004 04 26 7(51) E21F 3/00

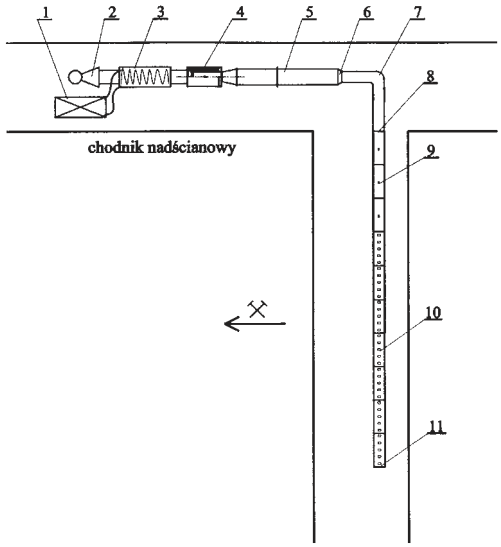
(71) Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica, Kraków

(72) Nowak Bernard, Roszkowski Janusz,
Łuska Piotr, Filek Krzysztof

(54) **Układ lokalnego chłodzenia powietrza w ścianowych wyrobiskach górniczych**

(57) Układ chłodzenia zawiera lutniociąg (8), służący do rozprowadzenia ochłodzonego powietrza wzdłuż ściany, wyposażony w otwory nawiewne (9, 10), których powierzchnia zmienia się rosnąco w miarę wzrostu odległości od wylotu ściany. W chodniku nadścianowym jest zainstalowany zespół maszynowy (1) wraz z wentylatorem (2) i chłodnicą powietrza (3), która jest połączona z lutnią zasobnikową (4) i dalej poprzez odcinek lutni elastycznej (5), reduktor lutniowy (6) i kolejny odcinek lutni elastycznej (7), tworzącej kolano, łączy się z wlotem lutniociągu (8). Otwory nawiewne są wyposażone w zrolowane przesłony, przy pomocy których wybrane otwory nawiewne są zamykane, co umożliwia dokładną regulację wypływu ochłodzonego powietrza z lutniociągu na poszczególnych jego odcinkach.

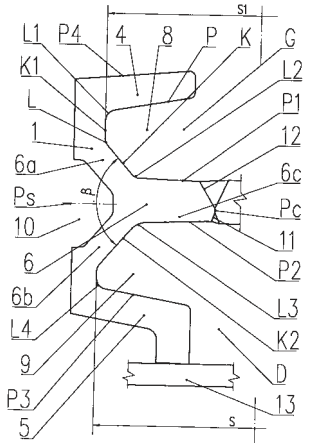
*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) 374810 (22) 2005 05 04 7(51) E21F 13/00

(71) ZDT-KOMAG Sp.z o.o., Mikołów

(72) Turczyk Adrian, Muszyński Jan,
Bednarczyk Romuald, Kawala Artur

(54) **Rynna górniczego przenośnika zgrzebłowego**

(57) Rynna charakteryzuje się tym, że górne ramię (6a) środnika (6), każda z jej bocznych ścianek (1) ma w przekroju poprzecznym prostoliniową, ukośną krawędź (K) połączoną za pośrednictwem łukowej krawędzi (l) z prostoliniową, pionową krawędzią (K1), która za pośrednictwem łukowej krawędzi (L1) połączona jest z wewnętrzną powierzchnią (P) górnej półki (4) bocznej ścianki (1), przy czym ukośna krawędź (K) połączona jest z płaską, górną powierzchnią (P1) występu środnika (6c) za pośrednictwem łukowej krawędzi (L2). Ponadto stosunek sumy długości, prostoliniowych krawędzi (K i K1) górnego ramienia (6a)