

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 89922

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.08.74 (P. 173215)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1978

MKP

C04b 43/02

Int. Cl².

C04B 43/02

CZYTELNICIA

Urzedu Patentowego
PRL

Twórcy wynalazku: Jan Kwiatkowski, Józef Wójcik, Zbigniew Waśkowski

Uprawniony z patentu: Gorlickie Zakłady Materiałów Izolacyjnych,
Gorlice (Polska)

**Sposób wytwarzania pasm izolacyjnych,
zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych
oraz urządzenie do wytwarzania pasm izolacyjnych,
zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych**

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania pasm izolacyjnych, zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu. Sposób wytwarzania według wynalazku dotyczy głównie nakładania na bitumowaną taśmę izolacyjną warstwy materiału zabezpieczającego taśmę przed sklejaniem się w rolkach (krążkach). Bitumowana taśma izolacyjna zwłaszcza na osnowie z włókien szklanych (welonu szklanego) przeznaczona jest do stosowania jako wierzchnia warstwa izolacji antykorozyjnej wszelkiego rodzaju metalowych rur.

Dotychczas pasma izolacyjne w postaci ulepszonej papy smołowej i asfaltowej papy dachowej, opisane przykładowo z publikacji J. Korngut pt. "Materiały izolacyjne" wyd. Arkady, Warszawa 1968 r. str. 69-105 i 118-119, wytwarza się także na osnowie z welonu szklanego na automacie o działaniu ciągłym. Wytwarzanie papy dachowej rozpoczyna się od rozwijania bel osnowy w urządzeniu do rozwijania z jednoczesnym sklejaniem poszczególnych końców taśm welonu szklanego na sklejarce. Następnie wstęgę osnowy z urządzenia do rozwijania i sklejania prowadzi się w zasobniku, który stanowi ramę wykonaną z ceownika stalowego, wzmocnioną wiązaniem z kątowników. Zasobnik osnowy zwykle ma taką pojemność, że zapas osnowy wystarcza na okres klejenia, związania kleju i tym samym nie powoduje zatrzymania ciągłego przebiegu produkcji papy dachowej.

Po wyjściu z zasobnika wstęga osnowy przeciągana jest przez walce suszące, następnie przez urządzenie wstępnej impregnacji, a w dalszej fazie przez wannę impregnacyjną, w której następuje nasycenie osnowy gorącą masą impregnacyjną o niskiej temperaturze mięknięcia. Wanna impregnacyjna zasilana jest w gorącą masę z wanny wstępnej impregnacji. Z wanny impregnacyjnej osnowa przechodzi przez walce wyżymające, a następnie poprzez wałki doimpregnowujące kierowana jest do wanny powłokowej, w której odbywa się obustronne jej pokrywanie twardszą masą powłokową doprowadzaną ze zbiorników mieszańtowych. Przy produkcji papy asfaltowej na osnowie z welonu szklanego nie wymagana jest wstępna impregnacja. Welon szklany nasycy się i pokrywa powłoką z masy asfaltowej, zawierającej wypełniacz mineralny sproszkowany lub włóknisty. Przy wyjściu z wanianki powłokowej osnowa przechodzi przez walce powłokowe wyżymające, których rozstaw jest tak uregu-

lowany i ustawiony, aby na osnowie pozostawała obustronna warstewka masy powłokowej wymaganej grubości. Następnie zaimpregnowana osnowa kierowana jest do urządzenia posypującego, w którym następuje posypywanie z jednej strony talkiem lub łupkiem chlorytowo-serecytowym, a z drugiej drobnopiękistym piaskiem kwarcowym.

Przy wytwarzaniu papy asfaltowej na osnowie z welonu szklanego nakłada się obustronnie warstwę zabezpieczającą taśmę przed sklejeniem się zwiniętego pasma w rolkach (krążkach) w ten sposób, że na będącą jeszcze w stanie plastycznym masę bitumiczną posypuje się obustronnie posypką mineralną za pomocą urządzenia dozująco-posypującego przy czym na jedną stronę kieruje się posypkę chlorytowo-serecytową o uziarnieniu 0,3-2,0 mm a na drugą stronę papy o uziarnieniu od 0,2-4,0 mm. Przyklejone do masy bitumicznej ziarna pyłu tworzą warstwę zabezpieczającą papę asfaltową przez sklejeniem się w rolkach (krążkach). W dalszej fazie następuje chłodzenie papy na walcach chłodzących (od wewnątrz chłodzonych zimną wodą obiegową) a następnie na chłodnicach powietrznych. Na końcu automatu następuje zwijanie papy w rolki o długości 20 metrów na zwijarkach zaopatrzonych w liczniki wskazujące długość zwijanej papy. Zwinięta w rolki papa jest podawana na stół roboczy, na którym jest owijana naklejką papierową i przewidywana sznurkiem lub drutem.

Podobnie jak papę asfaltową wytwarza się bitumowaną taśmę izolacyjną na osnowie z welonu szklanego przeznaczoną głównie do izolacji antykorozyjnej stalowych rur. Osnowę w tym sposobie wytwarzania po nałożeniu warstwy masy bitumicznej posypuje się obustronnie mączką z łupku chlorytowo-serecytowego o uziarnieniu — minimum 80% wagowych do 0,2 mm.

Niedogodnością znanego sposobu wytwarzania pasm izolacyjnych, zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z welonu szklanego jest przede wszystkim mimo stosowania urządzeń odpylających znaczne zapylenie stanowisk pracy także otoczenia zakładu produkcyjnego — naturalnego środowiska człowieka. Poza tym znany sposób wytwarzania bitumowanej taśmy izolacyjnej wymaga pracochłonnego przygotowania mączki chlorytowo-serecytowej, co powoduje zanieczyszczenie środowiska w miejscu produkcji mączki oraz wymaga z uwagi na drobnopiękistą granulację szczelnego opakowania w czasie transportu.

Sposób ciągłego wytwarzania pasm izolacyjnych w szczególności papy dachowej według polskiego patentu nr 47859, z utworzonych dwóch pasm włóknistych ze szkła lub innych materiałów mineralnych przy zastosowaniu dwóch urządzeń do nakładania masy pokrycia, czterech urządzeń do posypywania posypki oraz jednego przenośnika taśmowego polega na tym, że drugie jeszcze suche pasmo bezpośrednio przed jego połączeniem w jedną całość z pierwszym już uwarstwionym i jednostronnie posypanym pasmem, posypuje się posypką na tej samej stronie która będzie przylegać do przenośnika taśmowego, po czym pasmo połączone w jedną całość z dwóch pasm pokrywa się dwustronnie warstwą materiału i dwustronnie posypuje posypką, która się włącza do tego pasma za pomocą urządzenia nawrotnego.

Urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku charakteryzuje się tym, że między rolką zapasową i pierwszym urządzeniem nawrotnym, umieszczone jest urządzenie posypujące, przenośnik zaś taśmowy znajduje się między tym pierwszym urządzeniem nawrotnym a drugim urządzeniem uwarstwiającym. Pierwsze urządzenie posypujące jest umieszczone za pierwszym urządzeniem uwarstwiającym, drugie zaś urządzenie posypujące znajduje się ponad dolnym walcem pierwszego urządzenia nawrotnego, natomiast trzecie urządzenie posypujące umieszczone jest za drugim urządzeniem uwarstwiającym, czwarte zaś urządzenie posypujące znajduje się ponad dolnym walcem drugiego urządzenia nawrotnego.

Niedogodnością ciągłego wytwarzania pasm izolacyjnych jest także znaczne zapylenie stanowisk pracy oraz otoczenia zakładu produkcyjnego powodowane koniecznością kilkakrotnego nakładania warstwy mineralnej na wytwarzane pasmo izolacyjne.

Celem wynalazku jest usunięcie lub co najmniej zmniejszenie niedogodności znanych sposobów wytwarzania pasm izolacyjnych, zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych w szczególności na etapie nakładania warstwy materiału zabezpieczającego bitumowaną taśmę izolacyjną przed sklejeniem się w krążkach lub rolkach. Aby osiągnąć ten cel wytyczono zadanie opracowania sposobu wytwarzania pasm izolacyjnych, zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z welonu szklanego oraz ulepszenie urządzenia do wytwarzania pasm izolacyjnych, umożliwiających nakładanie warstwy mineralnej zabezpieczającej bitumowaną taśmę izolacyjną przed sklejeniem się w krążkach lub rolkach z jednoczesnym ograniczeniem do minimum zanieczyszczenia pyłem stanowisk pracy oraz naturalnego środowiska człowieka w zasadzie bez instalowania urządzeń odpylających.

Zadania wytyczone w celu usunięcia lub co najmniej zmniejszenia podanych niedogodności zostało rozwiązane zgodnie z wynalazkiem w ten sposób, że na będącą w stanie plastycznym masę bitumiczną pokrywającą dwustronnie osnowę o temperaturze 140 — 160°C, przebiegającą w sposób ciągły z szybkością 0,1—0,5 m/sec nanosi się najpierw od dołu warstwę zawiesziny gliny w wodzie, zawierającej 30—50% wagowych gliny, korzystnie

przez częściowe opasanie wałka zanurzonego częściowo w wodnej zawieszynie gliny, po czym pasmo izolacyjne wprowadzone jest w zawieszinę gliny w wodzie o temperaturze od 30–50°C pod wałek zanurzony częściowo w wodnej zawieszynie gliny, po czym ustala się grubość warstwy gliny przez zbieranie nadmiaru wodnej zawieszyny gliny. Następnie wstęga pasma izolacyjnego mająca średnią temperaturę od 30–50°C poddaje się chłodzeniu i suszeniu w znany sposób. Pasma izolacyjne pokryte warstwą gliny utworzonej z zawieszyny gliny w wodzie, korzystnie bezpośrednio po zebraniu nadmiaru wodnej zawieszyny gliny, lub przed nałożeniem mineralnej powłoki zawieszyny gliny, co najmniej na jedną stronę posypuje się piaskiem, korzystnie, płukany o uziarnieniu od 0,1–0,5 mm.

Odmiana sposobu wytwarzania pasm izolacyjnych polegająca na tym, że osnowę z taśmy z włókien szklanych pokrytą obustronną warstwą masy bitumicznej, np. asfaltowej o temperaturze od 140–160°C, przebiegającą z szybkością od 0,1–0,5 m/sek, opasuje się na obwodzie od 15–30° obracającym się wałkiem, zanurzonym w zawieszynie gliny w wodzie, który pokrywa dolną stronę bitumowanej taśmy izolacyjnej zawieszinę gliny w wodzie, po czym po nałożeniu mineralnej powłoki w postaci zawieszyny gliny w wodzie, co najmniej na górną stronę bitumowanej taśmy izolacyjnej posypuje się piaskiem, korzystnie, płukany, o uziarnieniu od 0,1–0,5 mm.

Urządzenie do wytwarzania pasm izolacyjnych, składa się z wanny z wodną zawiesziną gliny, z częściowo wyoblonym dnem o przekroju poprzecznym i od strony wejścia bitumowanej taśmy izolacyjnej, prostopadłe do jej kierunku ruchu usytuowany jest w wannie kolejno, wałek zanurzony częściowo w wodnej zawieszynie gliny, w połowie wanny, najkorzystniej w osi prostopadłej do wanny, zanurzone jest mieszadło wodnej zawieszyny gliny. Za mieszadłem zamocowany jest wahadłowo w osi przesuniętej od osi mieszadła wałek zanurzony częściowo w wodnej zawieszynie gliny o średnicy większej od średnicy wałka na początku wanny a nad wałkiem o większej średnicy zawieszono są wahliwie w osi zbieraki wyposażone w elastyczny materiał w części przylegającej do przesuwającej się bitumowanej taśmy izolacyjnej, a z kolei nad zbierakami umieszczony jest wałek, przy czym osie, korzystnie swobodnie obrotowych, wałków znajdują się nieco nad lub poniżej górnej krawędzi wanny, korzystnie w płaszczyźnie poziomej, prostopadłe do kierunku ruchu bitumowanej taśmy izolacyjnej. Zbieraki dociskane są do przesuwającej się bitumowanej taśmy izolacyjnej, sprężyną, której siła napięcia regulowana jest nakrętką skojarzoną ze śrubą.

Sposób wytwarzania pasm izolacyjnych, zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu umożliwia prowadzenie procesu produkcji przy prawie pełnym ograniczeniu zanieczyszczenia pyłem hali produkcyjnej stanowiska pracy, a także naturalnego środowiska człowieka bez konieczności stosowania urządzeń odpylających, przy jednoczesnym znacznym obniżeniu kosztów wytwarzania pasm izolacyjnych. Urządzenie do nakładania mineralnej powłoki w postaci zawieszyny gliny w wodzie jest w zasadzie niezależne od znanych zespołów tworzących linię technologiczną do wytwarzania pasm izolacyjnych i może być instalowane dodatkowo w linię czyniąc ją bardziej uniwersalną, gdyż można na tej linii obok wyrobów papowych produkować bitumowaną taśmę izolacyjną. Sposób według wynalazku umożliwia wytwarzanie bitumowanej taśmy izolacyjnej o zwiększonej szerszości. Dotychczas w celu wyeliminowania poślizgu pasma izolacyjnego przykładano przy nakładaniu go na metalowe rury, wierzchnią warstwę izolacji antykorozyjnej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku na którym przedstawiono schematycznie w widoku z boku urządzenie do nakładania na bitumowaną taśmę izolacyjną na osnowie z welonu szklanego warstwy zawieszyny gliny w wodzie zabezpieczającej przed sklejeniem się taśmy w krążkach (rolkach).

Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie do nakładania na bitumowaną taśmę izolacyjną warstwy gliny składa się z wanny 1 z częściowo wyoblonym dnem w przekroju poprzecznym, napełnionej wodną zawiesziną gliny 2 do poziomu 3, zaznaczonego na rysunku linią przerywaną. Nad wanną 1 od strony wejścia bitumowanej taśmy izolacyjnej 4 prostopadłe do jej kierunku ruchu usytuowany jest wałek metalowy 5, ułożyskowany w wannie 1 i zanurzony częściowo w wodnej zawieszynie gliny 2. Wałek metalowy 5 wprawiony jest w ruch obrotowy przesuwającą się bitumowaną taśmą izolacyjną 4, stykającą się od góry z wałkiem 5. W połowie wanny 1 znajduje się zanurzone w wodnej zawieszynie gliny 2 mieszadło 6 zawieszone w osi 7 prostopadłej do wanny 1. Mieszadło 6, wprawione jest w ruch wahadłowy przez niewidoczny na rysunku mimośród napędzany silnikiem elektrycznym sprzężonym z przekładnią zębatą. Przy końcu wanny 1 prostopadłe do kierunku ruchu taśmy 4 usytuowany jest ułożyskowany wałek metalowy 8 o średnicy większej od metalowego wałka 5 zanurzony częściowo w wodnej zawieszynie gliny 2 i wprawiany w ruch obrotowy przesuwającą się bitumowaną taśmą izolacyjną 4, opasującą od dołu częściowo wałek 8. Niewidoczne na rysunku ułożyskowanie wałka 8 zamocowane jest wahadłowo w osi 9, dzięki czemu w razie potrzeby wałek 8 na przykład w czasie zakładania pod wałek 8 bitumowanej taśmy izolacyjnej 4 może być umieszczony w pozycji poziomej nad osią obrotu 9. Nad wałkiem 8 zawieszono są wahliwie w osi 10 zbieraki 11 dociskane do przesuwającej się bitumowanej taśmy izolacyjnej 4

sprężyną 12, której siła napięcia regulowana jest nakrętką 13 skojarzoną ze śrubą 14. Zbieraki 11 w części przylegającej do powierzchni bitumowanej taśmy izolacyjnej 4 wyposażone są w elastyczny materiał 15. Nad zbierakami 11 umieszczony jest ułożyskowany wałek 16 wprawiany w ruch obrotowy przesuwającą się do niewidocznej na rysunku suszarni bitumowaną taśmą izolacyjną 4. Do wanny doprowadza się wodną zawiesinę gliny 2 niewidoczną na rysunku rurociągiem z oddzielnego mieszadła.

Sposób wytwarzania bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych w powiązaniu z działaniem urządzenia do stosowania tego sposobu jest bliżej wyjaśniony w przykładach wykonania.

Przykład I. Rozwinięty welon szklany kieruje się na urządzenie kompensujące różnice przebiegu wstęgi welonu szklanego a następnie wstęgę welonu szklanego nasycza się i obustronnie pokrywa masą asfaltową zawierającą wypełniacz mineralny lub włóknisty.

W oddzielnym pomieszczeniu wytwarza się zawiesinę gliny w wodzie z podsuszanej i rozdrobnionej gliny (łupku trzyczęściowego) o składzie wagowym: 50–65% SiO_2 , 20–25%, Al_2O_3 , 0,2–0,8% SO_2 , 3–9% Fe_2O_3 i 7–29% strat prażenia, w ilości 30–50% wagowych gliny i 50–70% wagowych wody. Zawiesinę gliny w wodzie sporządza się przez ciągłe mieszanie zawartości gliny w wodzie aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny. Uzyskaną zawiesinę gliny w wodzie miesza się jeszcze w oddzielnym mieszadle, po czym kieruje się grawitacyjnie wytworzoną mieszaniną do urządzenia do nakładania na bitumowaną taśmę izolacyjną na osnowie z welonu szklanego warstwy zawiesiny gliny w wodzie, przy czym w tym urządzeniu miesza się ciągle zawiesinę gliny w wodzie.

Z kolei na będącą jeszcze w stanie plastycznym masę bitumiczną pokrywającą obustronnie osnowę welonu szklanego o temperaturze 150°C przebiegającą w sposób ciągły z szybkością około 0,5 m/sek² nanosi się najpierw od dołu warstwę zawiesiny gliny w wodzie za pomocą metalowego wałka 5 zanurzonego częściowo w wodnej zawieszynie gliny 2, po czym pasmo izolacyjne 4 najdogodniej w płaszczyźnie pionowej przechodzącej przez oś poprzeczną wanny 1 wprowadza się w zawiesinę gliny w wodzie 2 pod metalowy wałek 8 zanurzony w wodnej zawieszynie gliny w wodzie 2. Po wyjściu wstęgi taśmy izolacyjnej 4 z zawiesiny gliny w wodzie 2 ustala się grubość warstwy gliny przez zbieranie nadmiaru wodnej zawiesiny gliny 2 przy pomocy umieszczonych nad wałkiem 8 zbieraków 11 zamocowanych wzdłuż osi 10, przylegających do obydwu powierzchni wstęgi taśmy izolacyjnej 4, przy czym docisk zbieraków 11 regulowany jest siłą napięcia sprężyny 12. Następnie wstęga taśmy izolacyjnej 4 opasuje wałek 16 usytuowany nad zbierakami 11 i na końcu wanny 1 na wyjściu pasma izolacyjnego 4, po czym wstęgę pasma izolacyjnego kieruje się poprzez zespół kompensacyjny niewidoczny na rysunku do zespołu susząco chłodzącego, gdzie poddaje się chłodzeniu i suszeniu warstwę gliny i warstwę powłokową asfaltu przylegającą obustronnie do welonu szklanego. Po wysuszeniu bitumowana taśma izolacyjna przechodzi kolejno do ogumionych wałków pociągowych zasobnika gotowej bitumowanej taśmy i transportera rolkowego. Następnie wstęgę bitumowanej taśmy poddaje się cięciu na paski o szerokości 150–250 mm, po czym zwinia się w krążki o średnicy do 400 mm.

Przykład II. Osnowę z welonu szklanego nasyczoną i pokrytą masą bitumiczną jak w przykładzie I o temperaturze 140–160°C przebiegającą z szybkością 0,3 m/sek pokrywa się od dołu warstwą zawiesiny gliny w wodzie za pomocą napędzonego oddzielnie metalowego wałka 5 i/lub metalowego wałka 8. Przebiegająca taśma opasuje dany wałek na obwodzie od 15 – 30° po czym co najmniej górną stronę bitumowanej taśmy 4 po jej wyjściu z urządzenia do nakładania na bitumowaną taśmę warstwy zawiesiny gliny w wodzie; posypuje się przy pomocy urządzenia posypującego, piasek płukany o uziarnieniu od 0,1–0,5 mm.

Następnie bitumowaną taśmę izolacyjną poddaje się dalszym operacjom jak w przykładzie I.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania pasm izolacyjnych, zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych złożony z operacji swobodnego rozwijania taśmy z włókien szklanych, nasycenia i obustronnego pokrywania osnowy powłoką z masy bitumicznej, nanoszenia mineralnej powłoki na warstwę powłoki bitumicznej, suszenia i chłodzenia pasma izolacyjnego, cięcia na taśmę lub paski oraz zwiniania w rolki lub krążki pasma izolacyjnego, z n a m i e n n y t y m, że na będącą w stanie plastycznym masę bitumiczną pokrywającą obustronnie osnowę o temperaturze 140–160°C, przebiegającą w sposób ciągły z szybkością 0,1 – 0,5 m/sek nanosi się najpierw od dołu warstwę zawiesiny gliny w wodzie, zawierającej średnio od 30–50% wagowych gliny, korzystnie przez częściowe opasanie wałka zanurzonego częściowo w wodnej zawieszynie gliny, po czym pasmo izolacyjne wprowadza się w zawiesinę gliny w wodzie o temperaturze od 30–50°C korzystnie pod wałek zanurzony częściowo w wodnej zawieszynie gliny, po czym ustala się grubość warstwy gliny przez zbieranie nadmiaru wodnej zawiesiny gliny, a następnie wstęga pasma izolacyjnego mająca średnią temperaturę od 30–50°C poddaje się chłodzeniu i suszeniu.

2. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że na pasmo izolacyjne pokryte warstwą gliny utworzonej z zawiesiny gliny w wodzie, korzystnie bezpośrednio po zebraniu nadmiaru wodnej zawiesiny gliny, lub przed operacją nakładania mineralnej powłoki, zawiesiny gliny, co najmniej jedną ich stronę posypuje się piaskiem, korzystnie płukany, o uziarnieniu od 0,1 – 0,5 mm.

3. Sposób wytwarzania pasm izolacyjnych, zwłaszcza bitumicznej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych, złożony z operacji swobodnego rozwijania taśmy z włókien szklanych, nasycania i obustronnego pokrywania osnowy powłoką z masy bitumicznej, nanoszenia mineralnej powłoki na warstwę powłoki bitumicznej, suszenia i chłodzenia pasma izolacyjnego, cięcia na taśmę lub paski oraz zwijania w rolki lub krążki pasma izolacyjnego, z n a m i e n n y t y m, że osnowę z taśmy z włókien szklanych pokrytą obustronnie warstwą masy bitumicznej o temperaturze od 140–160°C, przebiegającą z szybkością od 0,1–0,5 m/sek opasuje się na obwodzie od 15–30° obracającym się wałkiem zanurzonym w zawieszynie gliny w wodzie, który pokrywa dolną stronę bitumowanej taśmy izolacyjnej zawiesziną gliny w wodzie, po czym po nałożeniu mineralnej powłoki w postaci zawiesiny gliny w wodzie, co najmniej górną stronę bitumowanej taśmy izolacyjnej posypuje się piaskiem, korzystnie płukany, o uziarnieniu od 0,1–0,5 mm.

4. Urządzenie do wytwarzania pasm izolacyjnych, zwłaszcza bitumowanej taśmy izolacyjnej na osnowie z taśmy z włókien szklanych złożone z elementu do rozwijania taśmy osnowy, elementu kompensującego różnicę prędkości wstęgi osnowy, wanny powłokowej, elementu do nanoszenia mineralnej powłoki na warstwę powłoki bitumicznej, zespołu kompensującego, zespołu chłodząco-suszącego, wałków pociągowych, zasobnika gotowego pasma izolacyjnego, transportera rolkowego, urządzenia do cięcia poprzecznego na taśmy lub podłużnego na paski i zwijarki, z n a m i e n n e t y m, że urządzenie do nanoszenia mineralnej powłoki składa się z wanny (1) z częściowo wyoblonym dnem w przekroju poprzecznym i od strony wejścia bitumowanej taśmy izolacyjnej (4) prostopadle do jej kierunku ruchu usytuowany jest w wannie (1) kolejno wałek (5) zanurzony częściowo w wodnej zawieszynie gliny (2), w połowie wanny (1) najkorzystniej w osi (7) prostopadłej do wanny (1), zawieszono jest mieszadło (6) wodnej zawiesiny gliny (2), podczas gdy za mieszadłem (6) zamocowany jest wahadłowo w osi (9) wałek (8) zanurzony częściowo w wodnej zawieszynie gliny (2) o średnicy większej od średnicy wałka (5), a nad wałkiem (8) zawieszono są wadliwie w osi (10) zbieraki (11) wyposażone w elastyczny materiał (15), w części przylegającej do przesuwającej się bitumowanej taśmy izolacyjnej (4), a z kolei nad zbierakami (11) umieszczony jest wałek (16), przy czym osie, korzystnie swobodnie obrotowych, wałków (5) i (8) znajdują się nieco nad lub poniżej górnej krawędzi wanny (1), korzystnie w płaszczyźnie poziomej, prostopadle do kierunku ruchu bitumowanej taśmy izolacyjnej (4).

5. Urządzenie według zastrz. 4, z n a m i e n n e t y m, że zbieraki (11) dociskane są do przesuwającej się bitumowanej taśmy izolacyjnej (4), sprężyną (12) której siła napięcia regulowana jest nakrętką (13) skojarzoną ze śrubą (14).

