



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **65977** (13) **U**
(51) МПК
B28B 1/52 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ТЕРМОПРОШИВКИ СКЛОВОЛОКНИСТИХ МАТ

1

2

(21) u201104347

(22) 11.04.2011

(24) 26.12.2011

(46) 26.12.2011, Бюл.№ 24, 2011 р.

(72) ОЛЕКСЮК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПАНТ-РЕПА СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ

(73) ОЛЕКСЮК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПАНТ-РЕПА СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ

(57) Спосіб термоелектропрошивання скловолоконних мат, що включає термоелектропрошивання

з використанням скловолоконних відходів, який **відрізняється** тим, що прошивання здійснюється нагрітими до 450 °С вольфрамовими термоелектронагрівачами голками завдовжки 180 мм і діаметром 7 мм з частотою прошивних строчок в квадраті 100×100 мм, що приводить до того, що навколо термоелектронагрівачих голок утворюються міцні спечені кільця за рахунок спікання скловолокна, зміцнюючи скловолоконисту мату в склотканинний оболонці.

Корисна модель належить до галузі будівництва, переважно до промисловості теплоізоляційних матеріалів, і може бути використана для забезпечення ресурсозберігаючої технології виготовлення прошивних мат з скловолоконних відходів, застосованих в різних сферах тепло- і хладопостачання.

Інноваційним методом зшивання мат є спосіб термоелектропрошивки з використанням термоелектропрошивних голок [1].

Пристрій термопрошивки скловолоконних мат як вузол конвеєра у 1992 році в тресті «Дніпрохімремонт» був включений до технологічної лінії з виготовлення теплоізоляційних виробів з скловолоконних відходів, де і зарекомендував себе з найкращого боку як передовий засіб автоматизації технологічного процесу.

Задачею корисної моделі є підвищення продуктивності при виробництві, автоматизація процесу з'єднання скловолоконних мат.

Поставлена задача вирішується тим, що термопрошивка здійснюється нагрітими до 450 °С вольфрамовими

термоелектроелектронагрівачими голками, завдовжки 180 міліметрів і діаметром 7 мм з частотою прошивних строчок в квадраті, що складає порядку 100×100 мм, а навколо термоелектроелектронагрівачих голок утворю-

ються міцні кільця за рахунок спікання скловолокна, зміцнюючи скловолоконисту мату в склотканинний оболонці.

На кресленні наведена схема термопрошивки, де вказані її основні елементи: 1 - термоелектроелектронагрівачі голки з текстолітовими патронами 5, що вмонтовані в станину 2 та до яких приєднані електричні дроти 6, привід станини 4, скловолокониста мата 3. Метод термоелектропрошивання здійснюється наступним шляхом: термоелектронагрівачі голки вмонтовані в текстолітових патронах з термоелектронагрівачим механізмом з постійним підводом струму і знаходяться в тілі рухомої, вгору та вниз, станини, яка підіймає та опускає нагріті до температури 450 °С термоелектропрошивні голки у шар скловолоконистої мати, лишаючи у ньому міцні спечені кільця.

Техніко-економічна ефективність від впровадження способу термоелектропрошивання на технологічній лінії потужністю 5 м³/годину на РБМУ-3 тресту «Дніпрохімремонт», м. Горлівка, Донецька область, становила 500 тисяч карбованців на рік.

Джерела інформації:
Авторське свідоцтво № 1675088,
1991, бюлетень № 33.

(19) **UA** (11) **65977** (13) **U**

