



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97381** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**B29C 47/02** (2006.01)  
**H01B 13/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2014 10969</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Мікульонок Ігор Олегович (UA),</b> <b>Сокольський Олександр Леонідович (UA),</b> <b>Соколенко В'ячеслав Володимирович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>07.10.2014</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.03.2015</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.03.2015, Бюл.№ 5</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Мікульонок Ігор Олегович,</b> вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA), <b>Сокольський Олександр Леонідович,</b> пр. Маяковського, 23, кв. 109, м. Київ-225, 02225 (UA), <b>Соколенко В'ячеслав Володимирович,</b> вул. Січневого Прориву, 7, кв. 33, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)

**(54) ЕКСТРУЗІЙНА ГОЛОВКА ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ НА ОСЕРДЯ**

**(57) Реферат:**

Екструзійна головка для нанесення полімерного покриття на осердя містить корпус з кільцевим каналом для розплаву матеріалу покриття, розміщений у корпусі дорн з наконечником та осьовим отвором для осердя, а також виконаними вздовж осьового отвору дорна каналами для відведення повітря, причому канали для відведення повітря виконано у вигляді пазів на поверхні осьового отвору дорна.

UA 97381 U



Корисна модель належить до екструзійного обладнання для перероблення термопластичних матеріалів і може бути використана для виготовлення електричних та інших кабелів, проводів та заізованих металевих труб.

Відома екструзійна головка для нанесення полімерного покриття на осердя, що містить корпус з каналом для розплаву матеріалу покриття, розміщений у корпусі дорн з наконечником та осьовим отвором для осердя, а також виконаними вздовж осьового отвору дорна каналами для відведення повітря, при цьому наконечник дорна розташований всередині каналу для розплаву матеріалу покриття [Микаэли В. Экструзионные головки для пластмасс и резины: конструкции и технические расчёты / пер. с англ. под ред. В. П. Володина. - СПб: Профессия, 2007. - С. 237, рис. 5.54,а]. Зазначена головка забезпечує нанесення полімерного покриття на осердя під тиском, що передбачає потребу в надійному ущільненні пари "осьовий отвір дорна-осердя". Отже, недоліком цієї головки є швидке зношення дорна внаслідок інтенсивного тертя осердя по поверхні осьового отвору дорна, форма й розміри якого мають відповідати формі й розмірам осердя, на яке наноситься полімерну покриття.

Найближчим до пропонованого технічного рішення є екструзійна головка для нанесення полімерного покриття на осердя, що містить корпус з кільцевим каналом для розплаву матеріалу покриття, розміщений у корпусі дорн з наконечником та осьовим отвором для осердя, а також виконаними вздовж осьового отвору дорна каналами для відведення повітря, при цьому зазначені канали виконано у вигляді наскрізних отворів, розташованих навкруги осьового отвору [Микаэли В. Экструзионные головки для пластмасс и резины: конструкции и технические расчёты / пер. с англ. под ред. В. П. Володина. - СПб: Профессия, 2007. - С. 237, рис. 5.54,б].

На відміну від аналога, що розглянуто, зазначена головка забезпечує вільне нанесення полімерного покриття на осердя (без застосування тиску з боку розплаву матеріалу покриття), що передбачає менш жорсткі вимоги до ущільнення пари "осьовий отвір дорна - осердя". Проте зазначена головка має такий самий недолік: вона характеризується швидким зношенням дорна внаслідок інтенсивного тертя осердя по поверхні осьового отвору дорна. Крім того, її конструкція вирізняється низькою технологічністю внаслідок складності виконання довгих наскрізних отворів малого діаметра.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалити екструзійну головку для нанесення полімерного покриття на осердя, у якій її нове конструктивне виконання підвищує зносостійкість дорна, а також технологічність його виготовлення.

Поставлена задача вирішується тим, що в екструзійній головці для нанесення полімерного покриття на осердя, що містить корпус з кільцевим каналом для розплаву матеріалу покриття, розміщений у корпусі дорн з наконечником та осьовим отвором для осердя, а також виконаними вздовж осьового отвору дорна каналами для відведення повітря, згідно з пропонованою корисною моделлю новим є те, що канали для відведення повітря виконано у вигляді пазів на поверхні осьового отвору дорна.

Виконання головки із зазначеними ознаками забезпечує істотне спрощення виготовлення її дорна: складна операція свердління довгих наскрізних отворів малого діаметра замінюється простою операцією протягування з одночасним нарізанням пазів на поверхні осьового отвору дорна. У результаті зменшується площа контакту елементів пари "осьовий отвір дорна - осердя", що знижує зношувальність дорна.

Сутність корисної моделі пояснюється кресленнями, на яких зображено: на Фіг. 1 - поздовжній розріз екструзійної головки; на Фіг. 2 - розріз за А-А на Фіг. 1 (осердя та розплав полімеру умовно не показано).

Екструзійна головка для нанесення полімерного покриття 1 на осердя 2 містить корпус 3 з кільцевим каналом 4 для розплаву матеріалу покриття 1, розміщений у корпусі 3 дорн 5 з наконечником 6 та осьовим отвором 7 для осердя 2, а також виконаними вздовж осьового отвору 7 дорна 5 каналами для відведення повітря, виконаними у вигляді пазів 8 на поверхні осьового отвору 7 дорна 5 (Фіг. 1, 2).

Екструзійна головка працює в такий спосіб.

Розплав полімеру рухається в кільцевому каналі 4 корпусу 3, у вигляді трубки виходить з головки і на деякій відстані від неї наноситься на осердя 2. Для підвищення адгезії матеріалу покриття 1 до осердя 2 з проміжку між ними крізь пази 8 на поверхні осьового отвору 7 дорна 5 відводиться повітря (при цьому пази 8 сполучаються з вакуум-магістраллю або безпосередньо з атмосферою).

Пропонована корисна модель істотно спрощує виготовлення екструзійної головки та підвищує надійність її експлуатації.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Екструзійна головка для нанесення полімерного покриття на осердя, що містить корпус з кільцевим каналом для розплаву матеріалу покриття, розміщений у корпусі дорн з наконечником та осьовим отвором для осердя, а також виконаними вздовж осьового отвору дорна каналами для відведення повітря, яка **відрізняється** тим, що канали для відведення повітря виконано у вигляді пазів на поверхні осьового отвору дорна.

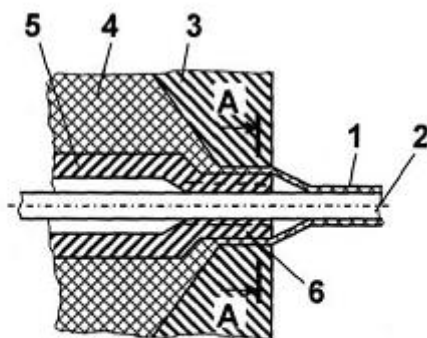


Fig. 1

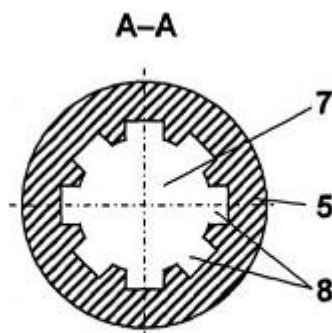


Fig. 2

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601