



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61229 (13) U  
(51) МПК (2011.01)  
B65H 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БАЗУВАННЯ ТА ПОДАЧІ ПЛОСКИХ ДЕТАЛЕЙ

1

2

(21) u201016005

(22) 31.12.2010

(24) 11.07.2011

(46) 11.07.2011, Бюл.№ 13, 2011 р.

(72) АМБАРЦУМОВ ВАДИМ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ,  
ОНОФРІЙЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-  
СИТЕТ

(57) Пристрій для базування та подачі плоских деталей, який містить механізм вертикальної подачі платформи і нерухомий стіл, в якому визначається та фіксується горизонтальне положення напрямних стержнів, який відрізняється тим, що має рухому платформу з пазами, через які проходять напрямні стержні, які мають можливість горизонтального та вертикального переміщення у цих пазах.

Корисна модель відноситься до автоматизації виробничих процесів і може застосовуватись у різних галузях промисловості, де використовуються листові деталі, наприклад для живлення роботів плоскими заготовками.

Відомий листоподаючий пристрій, що містить платформу для стопи аркушів, змонтовану з можливістю переміщення у вертикальній площині, підйомно-опускний механізм, який містить взаємно перехреснені тяги, верхні кінці котрих з'єднані з платформою, та привідний вал з виконаними на його протилежних кінцях ділянками різьб із протилежним напрямком, на котрих встановлені різьбові втулки, шарнірно з'єднані з нижніми кінцями перехресних тяг [1].

Недоліком вказаного пристрою є відсутність конструктивних засобів для забезпечення базування плоских деталей складної конфігурації.

Найбільш близьким до запропонованого є накопичувач листових деталей, який містить основу, опори для стопи, вертикальні базуючі напрямні у вигляді стержнів із засобом фіксації їх положення та механізм їх переміщення, що містить вертикальний вал із шарнірно встановленими на ньому, за кількістю стержнів, несучими планками з пазами для розміщення стержнів [2].

Недоліками вказаного пристрою є відсутність механізмів для підтримання постійного рівня стопи та відсутність опорної площини для розміщення м'яких деталей.

В основу корисної моделі поставлено завдання створення пристрою для базування та подачі листових деталей простої конструкції, з можливіс-

тю роботи з плоскими деталями будь-якої конфігурації та жорсткості.

Поставлена задача досягається тим, що у пристрої для базування та подачі плоских деталей, який містить механізм вертикальної подачі платформи і нерухомий стіл, в якому визначається та фіксується горизонтальне положення напрямних стержнів, відповідно до запропонованої корисної моделі, має рухому платформу з пазами, через які проходять напрямні стержні, які мають можливість горизонтального та вертикального переміщення у цих пазах.

На фіг. 1 зображено пристрій для базування, накопичення та подачі плоских деталей, на фіг. 2 те саме - вигляд з боку, на фіг. 3 - механізм подачі, вигляд зверху.

Пристрій для базування та подачі плоских деталей складається з платформи 1 із пазами 2, яка виконана з можливістю вертикального переміщення у напрямних опорах 3, та приводиться в рух взаємно перехресними тягами 4, які приєднані до шарнірів 5 і приводяться в рух за допомогою ходових гайок 6 та приводного валу 7, який має дві різьбові ділянки 8 з протилежно направленими різьбами, та встановлений у підшипниках 9. У нерухомому столі 10 встановлені напрямні стержні 11, які фіксуються, за допомогою гайок 12, у пазах 13 та мають можливість вільного переміщення у втулках 18. Роликові повзуни 14, завдяки стяжкам 15, мають можливість переміщення вздовж напрямних 16. Привідний вал 7 приводиться в рух кроковим двигуном 17 через еластичну муфту 19.

Пристрій працює таким чином.

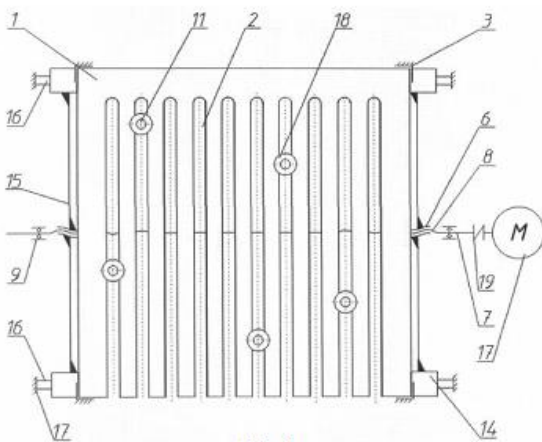
(19) UA (11) 61229 (13) U

В вихідному положенні платформа 1 займає крайнє нижнє положення, що визначається виступами на напрямляючих опорах 3. Пачка деталей (на фіг. не показано) розміщується на платформі 1, де базується та фіксується зйомними напрямними стержнями 11, які фіксуються гайками 12 в пазах нерухомого столу 10. Кількість стержнів та їх положення визначається формою деталей. Підйом пачки здійснюється вмиканням крокового двигуна 17, з'єднаного за допомогою муфти 19 з приводним валом 7, який вільно обертається у підшипниках кочення 9, при цьому різьбові втулки 6, що з'єднані стяжками 15 з роликівими повзунами 14, що рухаються вздовж напрямних 16, входять в зачеплення з різьбовими ділянками 8 і переміщу-

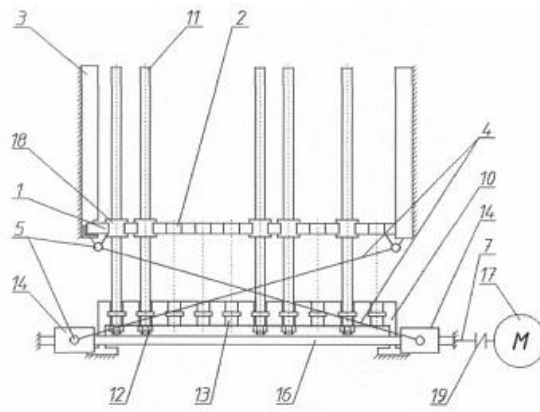
ючись по ним підіймають платформу 1 з стопою деталей за допомогою перехресних тяг 4 та шарнірів 5, які з'єднані з платформою. Напрямні стержні 11 залишаються нерухомими, в вертикальному напрямку, відносно платформи під час її руху; після подачі всіх деталей привід реверсується і платформа 1 повертається в вихідне положення. Для збільшення міцності конструкції в пазах 2 містяться втулки 18, в які вставляються напрямні стержні 11. Крайнє верхнє положення обмежується різьбою на приводному валу.

1. А. с. СРСР № 1629238, кл. В 65 Н 1/08, 1988.

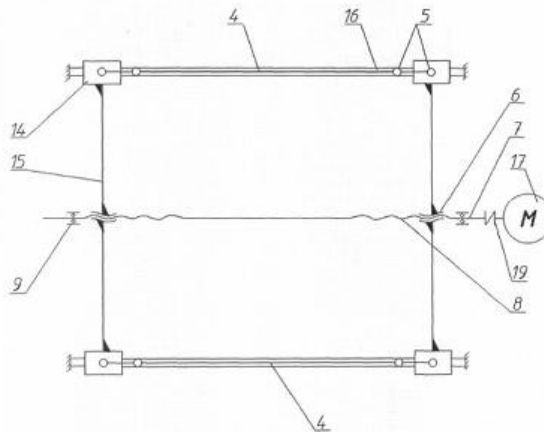
2. А. с. СРСР № 1342850, кл. В 65 Н 1/00, 1986.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3