

УДК 621.867

В. Солтисюк, Б. Гевко

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

ВЕРСТАТ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГВИНТОВИХ ГОФРОВАНИХ ЗАГОТОВОК

Розроблена конструкція верстата (рис.1) для виготовлення гвинтових гофрованих заготовок. Верстат виконано у вигляді станини 1, до якої жорстко закріплено електродвигун 2, коробку швидкостей 3 і механізм формоутворення, який складається з механізму радіального підтиску 4 з формувальним роликком 5 і рукояткою регулювання величини підтиску 6. Механізм гофроутворення і подачі заготовки встановлено перед механізмом приводу перпендикулярно до його осі і виконано у вигляді привідної оправки 7 з індивідуальним приводом, двох конічних гороутворюючих коліс 8, механізму радіального підтиску 9, рух якого у горизонтальній площині здійснюється за допомогою рукоятки 10.

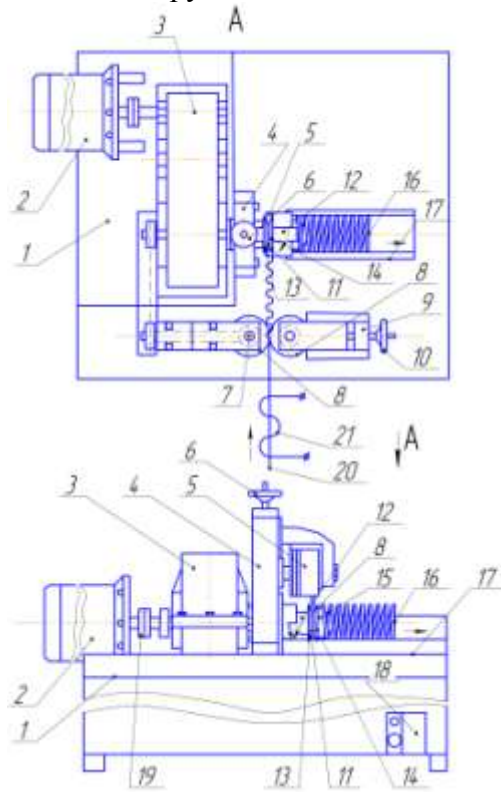


Рис. 1. Верстат для виготовлення гвинтових гофрованих заготовок (Патент України № 67137).

Верстат дозволяє здійснювати виготовлення гвинтових гофрованих заготовок 16 декількох типорозмірів, тому оправка 12, калібруючі конічні колеса 13 і 14, гороутворюючі колеса 8 являються змінними елементами. Для попередження поломки вузлів і елементів приводу між двигуном і коробкою швидкостей встановлена запобіжна муфта 19. Гофроформувальні колеса 8 механізму гофроутворення виконані у вигляді конічних зубчатих коліс з можливістю регулювання зміни кута їх зачеплення відомим способом.

Механізм калібрування гвинтової гофрованої заготовки 11 виконано у вигляді оправки 12 на якій жорстко встановлена конічна калібруюча шестерня 13, яка з правого торця є у взаємодії з гофрованою гвинтовою заготовкою 11, а та в свою чергу з правої сторони є у взаємодії з притискною калібруючою шестернею 14, яка встановлена на шліцах оправки і підтиснута гайкою 15 з можливістю регулювання зазору між калібруючими конічними шестернями. Причому ширина підтискної конічної калібруючої шестерні 14 є меншою кроку гвинтової гофрованої заготовки 16. Крім цього калібруючі конічними шестернями 13 і 14 встановлено півкруглий жо-лоб 17, який є у взаємодії з гвинтовою гофрованою заготовкою 16. Органи управління процесом навивки, гофроутворення і приводом розміщені на панелі 18, встановлено на станині.