

УДК 621.86

І.М. Кучвара

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК З РІВНОМІРНИМ ЗБІЛЬШЕННЯМ КРОКОМ ПО ДОВЖИНІ ШНЕКА

І.М. Kuchvara

DEVICE FOR SCREW BLANKS CALIBRATION WITH UNIFORMLY ENLARGED IN STEPS OF AUGERS LENGTH

Пристрій для калібрування гвинтових заготовок з рівномірним збільшенням кроком по довжині шнека (рис. 1) виконано у вигляді ступінчастої оправки 1, яка хвостовиком 2 жорстко закріплена до приводу верстату (на кресленні не показано). Торцева поверхня 3 втулки 4 з робочої сторони виконана у вигляді одно торцевого гвинтового витка і осьового паза 5, які є у взаємодії з відповідними елементами гвинтового витка 6 з щільно навитими витками. Відігнутий кінець 7 витка 6 є у взаємодії з осьовими пазами 5 і легко підтискується шлицевою втулкою 8 і механізмом осьового підтиску 9 відомої конструкції.

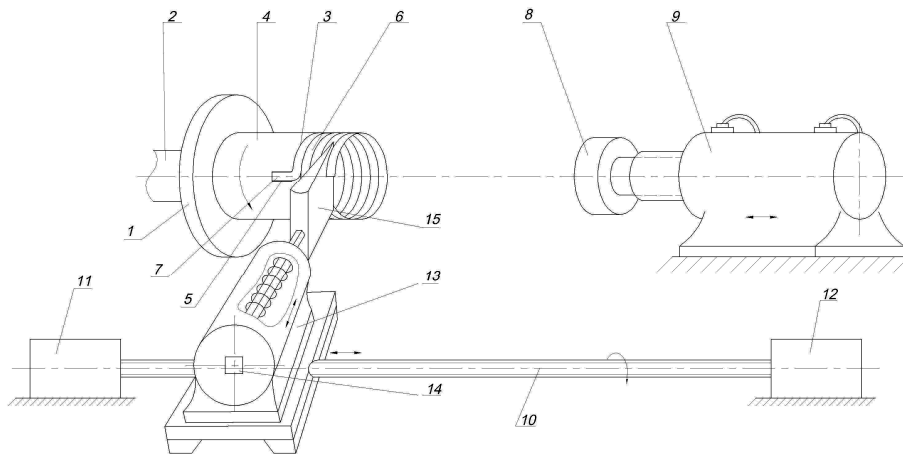


Рис. 1. Пристрій для калібрування гвинтових заготовок з рівномірним збільшенням кроком по довжині шнека

Механізм калібрування встановлено паралельно до осі ступінчастої оправки і виконано у вигляді приводного вала 10 з лівим приводним механізмом 11 і правою опорою 12 з можливістю кругового провертання. На цьому гвинтовому валу жорстко встановлено кронштейн 13 з можливістю осьового переміщення по довжині приводного вала. В середині кронштейна, перпендикулярно осі приводного вала, встановлена вісь 14 квадратичного поперечного січення на кінці якої зі сторони гвинтового витка 6 встановлено клин 15 півкруглої форми, який є у взаємодії з сусідніми витками. При обертанні гвинтового витка 6 клин 15 здійснює розгинання і калібрування гвинтової заготовки (витка) 6 на заданий крок. В разі відпружинення витків цей фактор враховують при виборі параметрів клина.

Розклинюючи витки, клин 15 доходить до торця поверхні з втулки 4 гострим кінцем і відрізає відігнутий кінець спіралі 7 (технологічний відхід).

Література

1. Пат. № 81956. Україна, МПК В21D 11/06 (2006.01) Пристрій для калібрування гвинтових заготовок з рівномірно збільшенням кроком / заявники і власники патенту Ляшук О.Л., Дячун А.Є., Павельчук Ю.Ф., Кучвара І.М., Лотоцький Р.І. – № u201302362, заявл. 25.02.2013, опубл. 10.07.2013, Бюл. № 13. 2013р.