

Універсальна шпіндельна ротаційно-обтискна машина включає станину, привід, подавальний та тягучий пристрої, кувальний блок, що складається з корпусу, порожнистого шпинделя, опорного кільця, передньої та задньої плит, сепаратора, роликів, розміщених по окружності сепаратора в посадочних отворах, повзунів, бойків з мірними прокладками. Новим є те, що співвісно до посадочних отворів сепаратора розміщені такі ж отвори в передній та задній плитах, утворюючи спільні жолоби з можливістю поздовжнього переміщення в них роликів, а довжина роликів дорівнює подвійній товщині сепаратора, при цьому на половині довжини роликів, повернених до задньої плити, виконані лиски радіусом, рівним внутрішньому радіусу сепаратора, а з торців роликів, звернених до передньої плити, виконані виступи некруглого перерізу, які входять до гнізд передньої плити, при цьому конфігурація їх така, що дозволяє встановлювати ролики лише лисками, поверненими до центру кувального блока. Ролики шарнірно з'єднані зі штоками, що проходять через отвори передньої плити, на яких розміщені пружні елементи та закріплені бобишки з нарізкою, при цьому пружні елементи встановлені в стаканах з нарізкою, жорстко закріплених в передній плиті з можливістю фіксування штоків в ній за допомогою бобишок, а на вільних торцях роликів виконані рівчачки та співвісно роликам - отвори в корпусі. Ролики в сепараторі розташовані по колу нерівномірно і таким чином, що центральні кути між ними мають таку послідовність: $30^{\circ}(1,2)$ - $60^{\circ}(2,3)$ - $60^{\circ}(3,4)$ - $30^{\circ}(4,5)$ - $30^{\circ}(5,6)$ - $60^{\circ}(6,7)$ - $60^{\circ}(7,8)$ - $30^{\circ}(8,1)$, де в дужках вказані номери посадочних отворів сепаратора, між якими витримується вказаний центральний кут, а в посадочних отворах з номерами (3), (7) розміщені лише робочі ролики. Порівняно з відомими машинами запропонована універсальна шпіндельна ротаційно-обтискна машина значно розширює технологічні можливості подібного класу машин, оскільки дозволяє збільшити профільний сортамент отримуваних на ній дротиків.