

Винахід належить до галузі верстатобудування і може бути використаний в металорізальних верстатах для затиску заготовок типу тіл обертання та різального інструменту з циліндричним хвостовиком.

Суть винаходу полягає в тому, що шпиндельний вузол верстата містить привод головного руху шпинделя, гвинтову передачу і цанговий затискний патрон для ріжучого інструменту або заготовки. При цьому гайка гвинтової передачі з одного боку зв'язана з ротором електромеханічної системи, а з другого боку через тіло кочення з вхідними плунжерами малого діаметра, розташованими в нерухомій конусній розподільчій втулці, що передають зусилля на підпружинену рухому конусну втулку цангового затискного патрона. Конструкція запропонованого шпиндельного вузла передбачає його розміщення на корпусі верстата з можливістю переміщення вздовж осі обертання шпинделя шляхом застосування додаткового приводного механізму.

Технічний результат полягає у можливості переміщення об'єкта закріплення відносно корпусу верстата вздовж осі обертання, що збільшує кількість варіантів забезпечення рухів формоутворення і розширює технологічні можливості верстатів з програмним керуванням.