

Винахід належить до машинобудування і призначений для обробки точінням нежорстких деталей типу "диск", до яких належать плоскі ротори електричних машин, електровимірювальних приладів, муфт та ін. Пристрій для безконтактного базування нежорстких дисків в зоні обробки точінням містить корпус у вигляді планшайби, яка виконує роль статора, кільцеві зубчасті магнітопроводи з фазними котушками, тримачі магнітопроводів у вигляді секторів з карманами на поверхнях, повернених до деталі, що обробляється. На периферії торцевої поверхні планшайби, концентрично магнітопроводам, виконана кільцева канавка під Г-подібні осердя з фазними котушками, полюсні наконечники яких звернені до зовнішньої твірної диска, що обробляється. Радіальні площини розташування полюсних наконечників магнітопроводів і Г-подібних осердь суміщені, а порожнини карманів тримачів, що розміщені між радіальними рядами полюсних наконечників з котушками, з'єднані каналами з вакуум-насосом. Компенсація складових сил різання, що діють на деталь, здійснюється додатковими силами, що створюються котушками з Г-подібними осердями, розташованими по периферії планшайби, і забезпечує точне центрування диска.