



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34898 (13) A

(51) 6 B24B19/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОПРАВКА ДО ШЛІФУВАЛЬНОЇ ГОЛОВКИ

(21) 99074083

(22) 15.07.1999

(24) 15.03.2001

(46) 15 03 2001, Бюл. № 2, 2001 р.

(72) Фейдер Леонід Давидович

(73) ФЕЙДЕР ЛЕОНІД ДАВИДОВИЧ

(57) 1. Оправка до шліфувальної головки, яка містить вал і шліфувальний круг, який сполучений з валом, яка відрізняється тим, що вона

обладнана корпусом з фланцем, при цьому частина корпусу, що виступає, виконана різнотовщинною і з фігурним пазом, а вал виконаний з перемінним діаметром і має ділянку діаметром 1-1,5 мм, яка розташована в зоні фігурного паза корпусу

2. Оправка по п 1, яка відрізняється тим, що частина корпусу, що виступає, ексцентрична відносно фланця.

Винахід відноситься до допоміжного обладнання і може бути використаний на різьбошліфувальних верстатах

Відома оправка до шліфувальної головки, що містить вал, і шліфувальний круг, який сполучений з валом (див. наприклад, С. А. Попов "Шлифовальные работы", М.: "Высшая школа", 1987, стор. 23, мал. 1.13а)

Недоліком відомої оправки є обмежена можливість її використання для обробки внутрішньої різьби деталей, наприклад, гайок кулькових гвинтових передач. Так гайку кулькової гвинтової передачі довжиною 90 мм, діаметром отвору 32 мм, кроком 26 мм із кутом підйому різьби 11°30' неможливо обробити за допомогою відомої оправки, тому що твір на валу оправки при обробці торкається торця гайки.

В основу винаходу покладено задачу створити оправку до шліфувальної шпіндельної головки шляхом зміни конструктивних елементів, яка забезпечить розширення номенклатури оброблюваних різьб

Поставлена задача вирішується тим, що оправка до шліфувальної головки, яка містить вал і шліфувальний круг, який сполучений з валом, обладнана корпусом з фланцем, при цьому частина корпусу, що виступає, виконана різнотовщинною і з фігурним пазом, а вал використаний з перемінним діаметром і має ділянку діаметром 1-1,5 мм, яка розташована в зоні фігурного паза корпусу.

Частина корпусу, що виступає, може бути виконана ексцентричною по відношенню до фланця.

Наявність корпусу дозволяє забезпечити необхідну жорсткість оправки при виготовленні вала з перемінним діаметром. Виготовлення вала з ділянкою діаметром 1-1,5 мм, яка розташована в

зоні фігурного паза корпусу, дозволяє розширити номенклатуру оброблюваних деталей з внутрішньою різьбою. Так, наприклад, для гайок кулькових гвинтових передач номенклатура оброблюваних виробів зростає в 2-2,5 рази.

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на фіг.1 зображено загальний вигляд у розрізі і схематично показані оброблювана деталь та шліфувальна головка верстата;

на фіг.2 - вид А на фіг.1;

на фіг.3 - розріз Б-Б на фіг.1.

Оправка містить корпус 1, вал 2 і шліфувальний круг 3. Корпус 1 виконано з фланцем. Частина корпусу 1, що виступає, виконана різнотовщинною (див. фіг.3) з фігурним пазом 4. Частина корпусу 1, що виступає, може бути виконана ексцентричною відносно фланця (див. фіг.2)

На валу 2 встановлені дуплексовані підшипники 5 і гайка 6, на якій розташований шліфувальний круг 3. Шліфувальний круг 3 зафіксований відносно вала 2 гвинтом 7 та шайбою 8. Вал 2 виконаний з перемінним діаметром і має ділянку 9 з діаметром 1-1,5 мм, яка розташована в зоні фігурного паза 4 корпусу 1. У корпусі 1 виконаний канал 10 для підведення стисненого повітря до підшипників 5. У корпусі 1 встановлені гвинти 11, 12 та 13, які служать заглушками каналу 10.

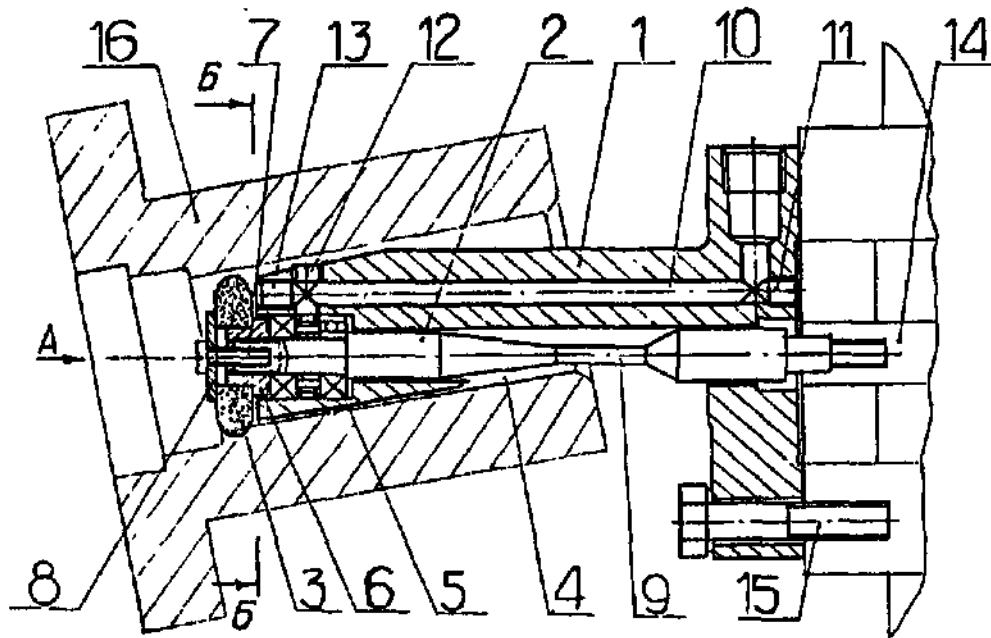
Перед обробкою з'єднують кінець вала 2 оправки з кінцем шпінделя шліфувальної головки 14 верстата і кріплять оправку до останньої гвинтами 15.

На фіг.1 в якості оброблюваної деталі подана гайка 16 кулькової гвинтової передачі. Гайку 16 закріплюють у патроні (на кресленні не показано) і розвертають шліфувальну головку з оправкою на кут підйому оброблюваної різьби. Після чого

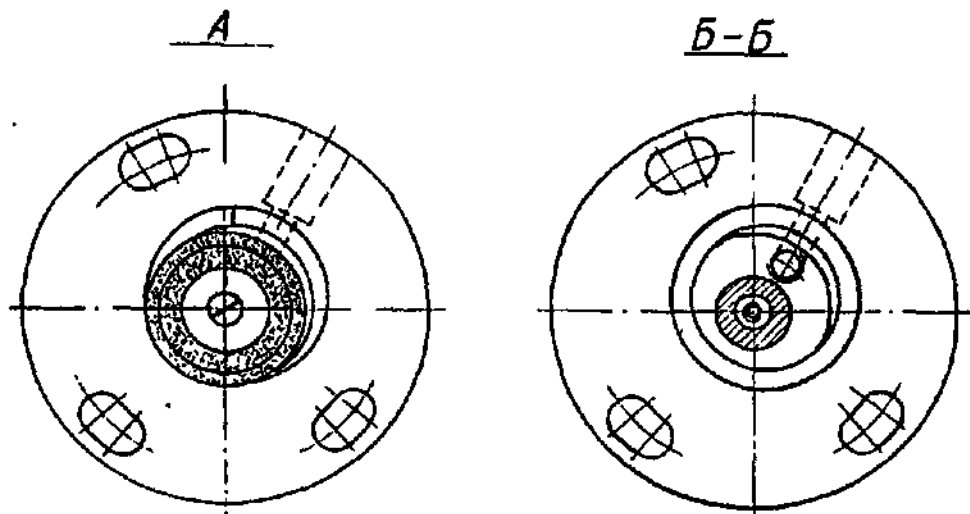
(19) UA (11) 34898 (13) A

обробляють внутрішню поверхню різьби гайки 16
Наявність паза 4 в корпусі 1 та форма виготовлен-

ня вала 2 виключає можливість дотику корпусу 1 з
торцем гайки 16



Фіг. 1



Фіг. 2

Фіг. 3

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 - 72 - 89 (03122) 2 - 57 - 03