



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

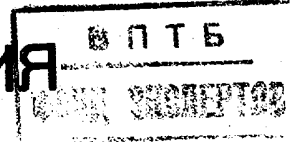
(19) **SU** (11) **794884** **A**

3(5) **B 23 B 25/06**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (61) 405257
- (21) 2638102/25-08
- (22) 05.07.78
- (46) 30.05.83. Бюл. № 20
- (72) И. Д. Салов

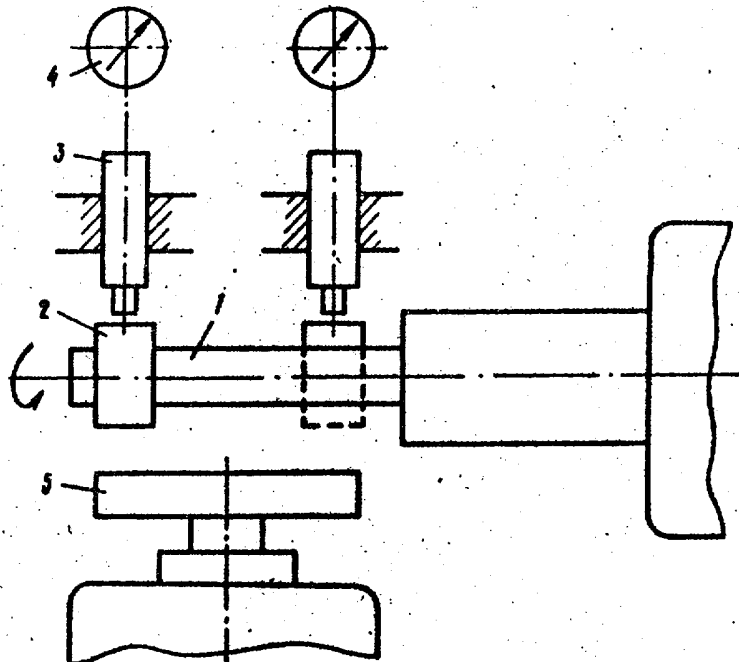
(53) 621.947 (088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 405257, кл. В 23 В 25/00, 1971.

(54)(57) 1. СПОСОБ КОНТРОЛЯ ТОЧНОСТИ ВЗАИМНОГО ПОЛОЖЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАН-

КОВ по авт. св. № 405257, отличающийся тем, что, с целью повышения точности контроля перпендикулярности осей шпинделей, к неподвижно закрепленным датчикам поочередно подводят контрольные оправки с измерительной базой, перпендикулярной оси вращения одного шпинделя и параллельной оси вращения другого шпинделя.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что измерительную базу, параллельную оси вращения шпинделя, перемещают вдоль оси контрольной оправки от одного датчика к другому.



(19) **SU** (11) **794884** **A**

Изобретение относится к области машиностроения, преимущественно станкостроению, и может быть использовано для контроля геометрической точности станков.

По основному авт. св. № 405257 известен способ контроля точности взаимного положения и направления перемещения основных узлов металлорежущих станков [1].

С целью повышения точности контроля перпендикулярности осей шпинделей способ осуществляется при вращении шпинделей на рабочей скорости, при этом измерительные приборы, закрепленные на одном узле станка и расположенные в перпендикулярной оси вращения контрольной оправки плоскости во взаимно перпендикулярных направлениях измерения, определяют точку, лежащую на оси вращения шпинделя, и при относительном перемещении узлов - точность направления и прямолинейность их перемещения относительно оси вращения шпинделя. Кроме этого, измерительные приборы, закрепленные на одном узле станка и расположенные в двух перпендикулярных оси вращения контрольной оправки плоскостях во взаимно перпендикулярных направлениях измерения, определяют по двум точкам ось вращения шпинделя и при относительном перемещении узлов - точность направления и прямолинейность их перемещения относительно оси вращения шпинделя.

Однако известный способ не обеспечивает точности контроля перпендикулярности осей шпинделей.

Целью изобретения является повышение точности контроля перпендикулярности осей шпинделей.

Поставленная цель достигается тем, что при осуществлении известного способа к неподвижно закрепленным датчикам поочередно подводят контрольные оправки с измерительной базой, перпендикулярной оси вращения одного шпинделя, и с измерительной базой, параллельной оси вращения другого шпинделя. Кроме этого, измерительную базу, параллельную оси вращения шпинделя, перемещают вдоль оси контрольной оправки от одного датчика к другому.

Сущность изобретения поясняется чертежом.

Контрольную оправку 1 вращают со шпинделем на рабочей скорости. Вдоль оси контрольной оправки перемещают измерительную базу-кольцо 2 от одного датчика 3 к другому. После регистрации показаний с помощью измерительных приборов 4 и отвода шпинделя с контрольной оправкой 1 в исходное положение к датчикам 3 подводят шпиндель с контрольным фланцем 5, имеющим базовый торец.

При вращении шпинделя на рабочей скорости по разнице показаний измерительных приборов 4 определяют величину неперпендикулярности осей вращения этих шпинделей.

Использование изобретения позволит повысить точность контроля перпендикулярности осей шпинделей за счет учета влияния динамических факторов на взаимное положение шпинделей и исключения отклонений форм поверхностей контрольных оправок.

Редактор Н. Аристова Составитель В. Платонов Корректор А. Дзятко
 Техред Т. Маточка

Заказ 6651/3

Тираж 1106

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4