



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3863358/25-08

(22) 20.12.84

(46) 15.09.86. Бюл. № 34

(71) Краматорское станкостроительное
производственное объединение

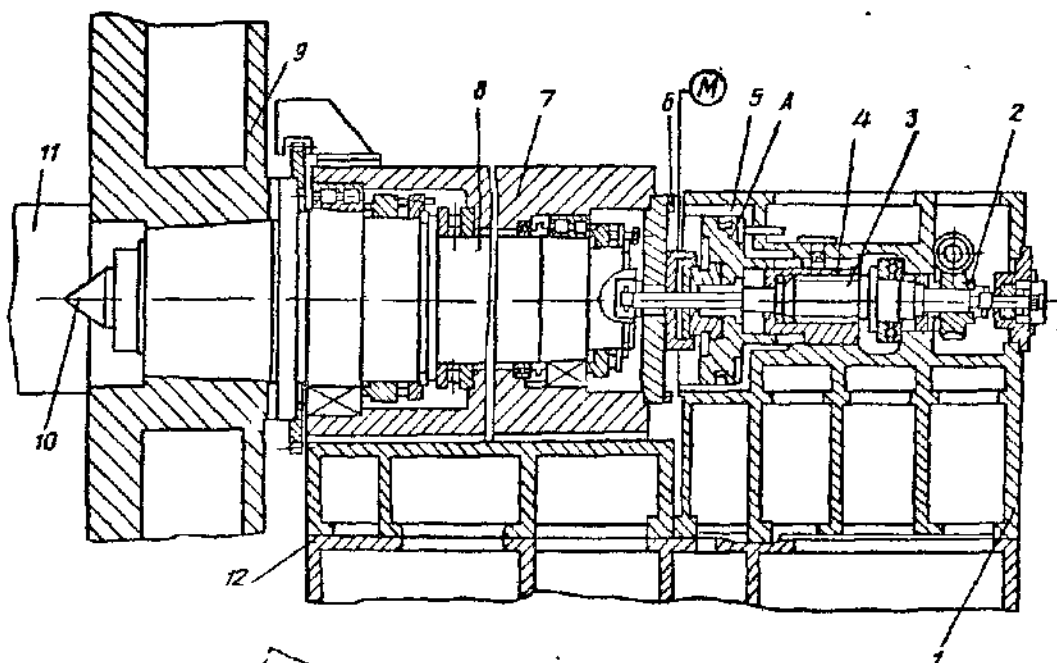
(72) И.И.Брольник, В.Г.Егоров
и В.И.Кандыба

(53) 621.941.2 (088.8)

(56) Горизонтальные токарные станки
Проспект фирмы "INNSE". Италия,
1984.

(54) (57) ЗАДНЯЯ БАБКА ТЯЖЕЛОГО
ТОКАРНОГО СТАНКА, содержащая уста-
новленный в корпусе шпиндель с вра-
щающимся центром и планшайбой, меха-
низм выдвижения шпинделя с парой
винт-гайка и механизм силового

поджима, отличающаяся
тем, что, с целью повышения жест-
кости системы СПИД и надежности
зажима, корпус бабки выполнен в
виде двух частей верхняя из которых
со смонтированным шпинделем, установ-
лена с возможностью осевого переме-
щения, при этом механизм выдвижения
шпинделя закреплен на корпусе бабки
соосно шпинделю, а механизм силового
поджима выполнен в виде поршня, уста-
новленного в корпусе механизма вы-
движения и сопряженного с гайкой вин-
товой пары и через введенный в уст-
ройство датчик силы в виде однопо-
лостного гидроцилиндра - с верхней
частью корпуса бабки.



Изобретение относится к стан-
костроению и может быть использовано
в конструкциях задних бабок тяжелых
токарных станков.

Целью изобретения является повыше- 5
ние жесткости системы СПИД и надеж-
ности зажима путем исключения опроки-
дывающих моментов, действующих при
фиксации бабки.

На чертеже показана задняя бабка, 10
разрез.

Задняя бабка состоит из неподвиж-
ного корпуса 1, внутри которого смон-
тирован механизм выдвижения и поджи-
ма шпинделя, состоящего из червяка 15
и червячного колеса 2, смонтирован-
ного на винте 3, на котором смонтиро-
ваны гайка 4, поршень 5, датчик 6
усилий. В поршне 5 выполнена полость
А, соединенная с насосной станцией. 20
В подвижной части 7 смонтирован шпин-
дель 8 в опорах, на левом конце
которого установлена планшайба 9 с
вращающимся центром 10, находящимся
в контакте с обрабатываемой деталью 25
11. Задняя бабка установлена на ста-
нине 12.

Бабка работает следующим об-
разом.

Для холостого хода корпуса 1 и
подвода центра к детали включаются
редуктор 2 перемещения с парой
винт 3 - гайка 4. При вращении вин-
та 3 от червячной пары редуктора 2,
гайка 4 перемещается вперед и своим
буртом упирается в поршень 5. Пор-
шень 5 начинает перемещаться и че-
рез пакет тарельчатых пружин и кор-
пус датчика 6 осевых усилий толкает
подвижную часть 7 со смонтированным
шпинделем 8, планшайбой 9 и вра-
щающимся центром 10.

После соприкосновения центра 10
с деталью 11 механизм выдвижения
подвижной части 7 отключается.

Следующим этапом работы являет-
ся силовой поджим детали.

В полость А подают давление и
через пакет тарельчатых пружин и дат-
чик осевых усилий производят осевой
поджим детали. Осевое усилие конт-
ролируется через манометр М, который
введен с датчика 6 осевых усилий.
Поршень 5 фиксируют гайкой 4. После
фиксации давление в полости А снима-
ется.

Составитель А.Абрамов

Редактор Л.Повхан

Техред М.Ходанич

Корректор М.Шарош

Заказ 4863/8

Гираж 1001

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул. Проектная, 4