



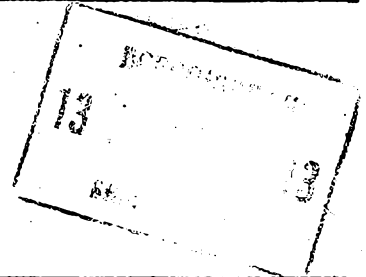
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1118461 A**

3 (5D) В 21 D 43/00; В 30 В 15/30

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3535377/25-27

(22) 03.01.83

(46) 15.10.84. Бюл. № 38

(72) М.Я.Каган, Б.Ю.Корнеев,

В.Л.Баграш, М.М.Плоткин,

В.Т.Гороховский и Г.М.Тищенко

(71) Всесоюзный научно-исследователь-
ский институт полиграфического маши-
ностроения

(53) 621.976:62-229.61(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 558740, кл. В 21 D 43/08,
В 30 В 15/30 от 24.12.73.

2. Заявка № 2700029/25-27,
кл. В 21 D 43/08, В 30 В 15/30
от 25.12.78 (прототип).

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ
МАТЕРИАЛА, содержащее установленную
на основании подающую каретку, меха-
низм измерения перемещения каретки,
имеющий корпус, направляющую и дат-
чик, кинематически связанный с на-
правляющей и соединенный с системой

управления, отличающееся тем, что, с целью повышения точности подачи путем повышения достоверности информации о линейном перемещении каретки, направляющая закреплена на основании, корпус связан с подающей кареткой и смонтирован на направляющей с возможностью перемещения относительно нее, датчик выполнен в виде закрепленных на корпусе источника излучения, чувствительного элемента и диска с отверстиями, расположенного между источником излучения и чувствительным элементом, кинематическая связь выполнена в виде мультипликатора, имеющего входной и выходной валы и закрепленного на корпусе, шестерни, установленной на входном валу, и зубчатой рейки, смонтированной на направляющей и входящей в зацепление с шестерней, а диск размещен на выходном валу мультипликатора.

(19) **SU** (11) **1118461 A**

Изобретение относится к холодной обработке металлов давлением и может быть использовано для перемещения материала.

Известно устройство для перемещения материала, содержащее корпус, смонтированные в нем при помощи осей две пары валков, механизм ориентации материала, механизм измерения перемещения, имеющий мерный валок, через зубчатую передачу соединенный со счетчиком командоаппарата [1].

Недостаток известного устройства - большие габариты.

Наиболее близким к предлагаемому является устройство для перемещения материала, содержащее установленную на основании подающую каретку, механизм измерения перемещения каретки, имеющий корпус, направляющую и датчик, кинематически связанный с направляющей и соединенный с системой управления [2].

Недостаток известного устройства - невысокая точность подачи из-за низкой точности измерения перемещения подающей каретки.

Цель изобретения - повышение точности подачи путем повышения достоверности информации о линейном перемещении каретки.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для перемещения материала, содержащем установленную на основании подающую каретку, механизм измерения перемещения каретки, имеющий корпус, направляющую и датчик, кинематически связанный с направляющей и соединенный с системой управления, направляющая закреплена на основании, корпус связан с подающей кареткой и смонтирован на направляющей с возможностью перемещения относительно нее, датчик выполнен в виде закрепленных на корпусе источника излучения, чувствительного элемента и диска с отверстиями, расположенного между источником излучения и чувствительным элементом, кинематическая связь вы-

полнена в виде мультипликатора, имеющего входной и выходной валы и закрепленного на корпусе, шестерни, установленной на входном валу, и зубчатой рейки, смонтированной на направляющей и входящей в зацепление с шестерней, а диск размещен на выходном валу мультипликатора.

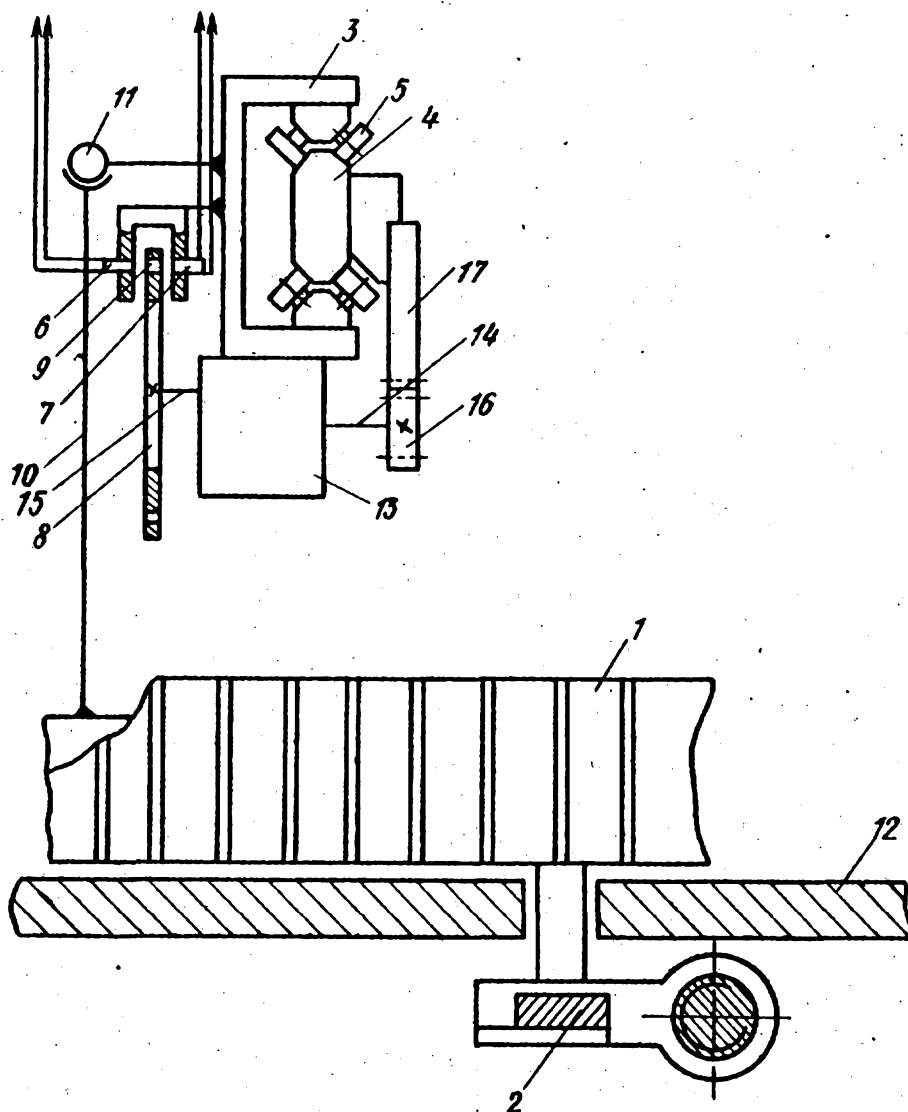
На чертеже изображена схема устройства для перемещения материала.

Устройство содержит подающую каретку 1, перемещающуюся по направляющим 2, механизм измерения линейного перемещения подающей каретки 1, имеющий корпус 3, перемещающийся по направляющей 4 при помощи роликов 5. Датчик содержит закрепленные на корпусе 3 источник 6 излучения и чувствительный элемент 7, соединенные с системой управления (не показана), диск 8 с отверстиями 9. Корпус 3 связан с подающей кареткой 1 рычагом 10 через шарнир 11. Направляющие 2 и 4 смонтированы на основании 12. На корпусе 3 закреплен мультипликатор 13, имеющий входной 14 и выходной 15 валы. На валу 15 установлен диск 8, а на валу 14 - шестерня 16, входящая в зацепление с зубчатой рейкой 17, смонтированной на направляющей 4.

Устройство работает следующим образом.

При перемещении подающей каретки 1 по направляющим 2 рычаг 10 приводит в движение корпус 3 по направляющей 4. Шестерня 16 обкатывается по зубчатой рейке 17 и передает вращательное движение через валы 14 и 15 и мультипликатор 13 диску 8, при прохождении отверстия 9 диска 8 через световой поток между источником излучения 6 и чувствительным элементом 7 вырабатывается сигнал (который подается в систему управления), пропорциональный линейному перемещению подающей каретки.

Таким образом, при использовании предлагаемого изобретения повышается точность измерения перемещения подающей каретки.



Составитель Ю. Жаворонков
 Редактор И. Ковальчук Техред М. Тепер Корректор О. Тигор

Заказ 7329/9 Тираж 794 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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