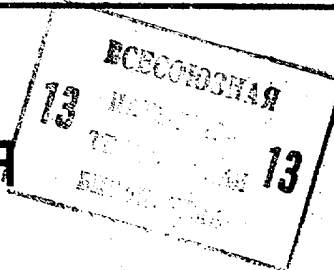




(51)4 В 24 В 31/104

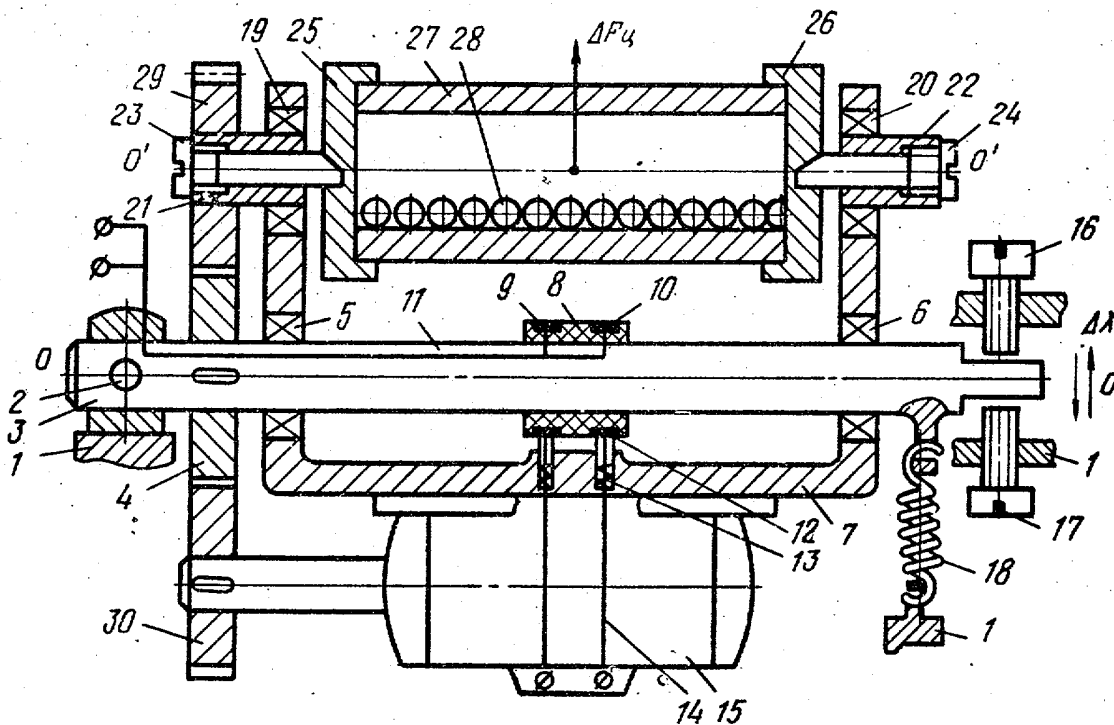
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3733814/25-08
(22) 06.03.84
(46) 23.09.85. Бюл. № 35
(72) В.А. Карпушин, В.Н. Мишута,
В.П. Петрашевич и Г.В. Нехай
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический ин-
ститут
(53) 621.924.7(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 973318, кл. В 24 В 31/08, 1980.
(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЦЕНТРОБЕЖНО-
ПЛАНЕТАРНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ, содер-
жащее смонтированный на станине цент-
ральный вал с водилом, на котором
установлено с возможностью планетар-
ного вращения приспособление для раз-

мещения деталей, а также привод вра-
щения, отличающееся тем,
что, с целью повышения производитель-
ности обработки путем сообщения при-
способлению дополнительных колеба-
тельных движений, водило выполнено
в виде скобы, между стойками которой
размещены приспособление и централь-
ный вал, а привод вращения установ-
лен на полке скобы, при этом цент-
ральный вал одним концом шарнирно
связан со станиной с возможностью
совершения колебательных перемещений
между введенными в устройство упора-
ми, размещенными на станине со сторо-
ны другого конца вала, упруго связан-
ного со станиной.



(19) SU (11) 1180245 A

Изобретение относится к устройствам для центробежно-планетарной обработки деталей гранулированной обрабатывающей средой в рабочих органах, совершающих планетарное вращение, и может быть использовано для пластического деформирования внутренних поверхностей металлических деталей.

Цель изобретения - повышение производительности обработки путем сообщения рабочему органу дополнительных движений.

На чертеже изображено предлагаемое устройство для центробежно-планетарной обработки.

К станине 1 посредством оси 2 закреплен вал 3, к которому жестко крепится солнечная шестерня 4, в подшипниках 5 и 6 закреплено водило 7, изолирующее кольцо 8 с медными кольцами 9 и 10, связанными проводом 11 с источником питания и взаимодействующими с подпружиненными щетками 12 и 13, соединенными проводами 14 с электродвигателем 15. Один конец вала 3 помещен между упорными винтами 16 и 17 и посредством упругого элемента 18 связан с основанием 1. В подшипниках 19 и 20 закреплены полые

валы 21 и 22, в которых посредством правой и левой резьбы вставлены оси 23 и 24 приспособления для закрепления деталей, содержащего крышки 25 и 26, между которыми размещают деталь 27 с шарами 28. Шестерня 4 связана с зубчатым колесом 29, жестко закрепленным на валу 21, и с зубчатым колесом 30, закрепленным на валу электродвигателя 15.

Устройство работает следующим образом.

Деталь 27 закрывают крышками 25 и 26, предварительно засыпав шары из стали Шх15 диаметром 3 - 5 мм на 15 - 30 % объема внутренней полости детали. Посредством осей 23 и 24 закрепляют деталь 27 в центробежно-планетарном устройстве. Подают напряжение на двигатель 15. Деталь вращается вокруг осей 00 и 0'0' и совершает колебательное движение относительно оси 2 на величину Δx , так как возникающая переменная сила ΔF_y вследствие несбалансированности центробежно-планетарного устройства сообщает перемещение вала 3 на угловую величину Δx , которую задают с помощью винтов 16 и 17.

Составитель А. Букатов

Редактор Н. Данкулич

Техред С. Мигунова

Корректор А. Зимокосов

Заказ 5810/15

Тираж 768

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