



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2009141802/22, 13.11.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.11.2009

(45) Опубликовано: 10.03.2010 Бюл. № 7

Адрес для переписки:

300600, г.Тула, пр-кт Ленина, 92,
Государственное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования "Тульский государственный
университет" (ТулГУ),
патентно-лицензионный отдел

(72) Автор(ы):

Провоторов Дмитрий Алексеевич (RU),
Золотухин Владимир Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования "Тульский государственный
университет" (ТулГУ) (RU),
Общество с ограниченной ответственностью
научно-производственное предприятие
"Вулкан-ТМ" (ООО НПП "Вулкан-ТМ")
(RU)

(54) УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНЫ ПОГРУЖНЫХ СТАКАНОВ И
СТАКАНОВ-ДОЗАТОРОВ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОВША МАШИНЫ НЕПРЕРЫВНОГО
ЛИТЬЯ ЗАГОТОВОК

(57) Формула полезной модели

1. Устройство автоматической смены погружных стаканов и стаканов-дозаторов промежуточного ковша машины непрерывного литья заготовок, содержащее двуплечие рычаги первого рода, расположенные с двух противоположных сторон перемещаемого погружного стакана или стакана-дозатора вдоль линии его перемещения, вертикальные цапфы, корпус, монтажную раму, погружной стакан или стакан-дозатор, ковшевой стакан и упругие элементы, установленные на оправках, взаимодействующих одним своим концом с плечом рычага, отличающееся тем, что упругие элементы вторым своим концом взаимодействуют с двумя шарнирно закрепленными балансирами, расположенными с двух противоположных сторон перемещаемого погружного стакана или стакана-дозатора вдоль линии его перемещения и выполненными с возможностью поворота в вертикальной плоскости.

2. Устройство по п.1. отличающийся тем, что рычаг образует с вертикальной цапфой вращательную кинематическую пару, при этом, по крайней мере, одна из контактирующих поверхностей рычага выполнена сферической.

3. Устройство по п.1. отличающееся тем, что одно плечо рычага содержит рабочую поверхность сферической формы с заходными фасками для взаимодействия с фланцем погружного стакана или стакана-дозатора, а второе плечо содержит площадку для взаимодействия с упорной частью оправки.

4. Устройство по п.1. отличающееся тем, что рычаг имеет Z-образную форму, симметричную относительно горизонтальной и вертикальной плоскостей.

5. Устройство по п.1 отличающееся тем, что оно содержит четное количество упругих элементов с каждой стороны погружного стакана или стакана-дозатора вдоль линии его перемещения, при этом упругие элементы располагаются на одинаковом расстоянии друг от друга и симметрично относительно центра вращения балансира.

