

Продается патент на полезную модель.

Запатентованное устройство применимо в индустрии, где требуется перелив жидкостей из одного сосуда в другой с, по возможности, постоянной температурой и постоянным расходом при сливе из ковша, например в металлургии для разлива алюминия из печи в кокиль и т. д.

Изобретение относится к робототехническим системам для разливки жидкостей (например жидкого алюминия или других расплавов) с регулируемым расходом жидкости из ковша при максимально возможной стабильной температуре жидкости.

В частности данный робот обладает ковшом с полусферическим дном 7 для окунания без брызг в жидкость.

Все механизмы поворота и перемещения ковша монтируются на подвижной каретке 6.

Затем ковш поднимается и прижимается к термоизолированной крышке 21 и, после этого, перемещается с максимальной скоростью по поворотной направляющей 2 к точке залива жидкости например в форму или кокиль. направляющая устанавливается в свою очередь на поворотной колонне 1. Во время движения ковш защищен кожухом 22, который служит для поддержания стабильной температуры между циклами заполнения ковша и слива жидкости и для задержки возможных брызг расплава жидкости.

В точке залива ковш опускается и поворачивается с определенной скоростью для постоянства расхода выливаемой жидкости.

Были произведены соответствующие математические расчеты, которые позволяют определить оптимальную скорость поворота ковша для постоянства расхода выливаемой жидкости.

Данная конструкция обеспечивает стабильную разливку жидкостей (например расплавов металлов) с заданными параметрами при стабильных оптимальных условиях.

Подробности конструкции описаны непосредственно в патенте.

Более подробно об опыте эксплуатации этого робота будет рассказано устно возможному покупателю этого патента.

