

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012148040/02, 13.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
13.04.2010 EP 10159826.6

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 13.11.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/055847 (13.04.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/128385 (20.10.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КРАУН ПЭКЭДЖИНГ ТЕКНОЛОДЖИ,
ИНК. (US)**

(72) Автор(ы):

МОНРО Стюарт (GB)(54) **ПРОИЗВОДСТВО БАНОК**

(57) Формула изобретения

1. Способ производства металлической чашки из листового металла, включающий следующие операции:

i. операцию вытяжки, включающую вытяжку листового металла в чашку с боковой стенкой и выполненным за одно целое основанием,

ii. операцию обтяжки, выполненную на чашке, при этом операция включает прижим кольцевой области к основанию чашки для образования замкнутого участка, деформацию и обтяжку по меньшей мере части основания, лежащей в замкнутом участке, чтобы тем самым увеличить площадь поверхности и уменьшить толщину основания, причем кольцевой прижим выполнен с возможностью ограничения или предотвращения текучести металла из прижатой области в замкнутый участок во время этой операции обтяжки,

при этом операции вытяжки и обтяжки выполняют в общем прессе.

2. Способ по п. 1, в котором операция вытяжки включает размещение листового металла между вытяжным пуансоном и вытяжным штампом, и перемещение одного или обоих из вытяжного пуансона и вытяжного штампа друг к другу, так чтобы вытяжной пуансон проходил через вытяжной штамп и, таким образом, вытягивал листовой металл в чашку, при этом кольцевой прижим при операции обтяжки содержит прижимную кольцевую область на основании чашки между вытяжным пуансоном и прижимным элементом, расположенным на стороне чашки, противоположной

вытяжному пуансону.

3. Способ по п. 2, в котором операция обтяжки включает использование обтяжного пуансона, расположенного на стороне чашки, противоположной вытяжному пуансону, и перемещение одного или обоих из обтяжного пуансона и зажатой чашки друг к другу для деформирования и обтяжки по меньшей мере части основания, лежащей в замкнутом участке.

4. Способ по любому из пп. 1-3, в котором операция обтяжки включает деформирование и обтяжку по меньшей мере части основания, лежащей в замкнутом участке в куполообразном профиле.

5. Пресс для производства металлической чашки из листового металла, содержащий:

i. средства вытяжки листового металла в чашку с боковой стенкой и выполненным за одно целое основанием,

ii. прижимной элемент для прижима вытянутой чашки во время операции обтяжки, причем прижимной элемент выполнен с возможностью прижима кольцевой области к основанию вытянутой чашки для образования замкнутого участка,

iii. обтяжной инструмент, выполненный с возможностью деформирования и обтяжки по меньшей мере части основания, лежащей в замкнутом участке при операции обтяжки, чтобы тем самым увеличить площадь поверхности и уменьшить толщину основания, при этом прижимной элемент дополнительно выполнен с возможностью ограничения или предотвращения текучести металла из прижатой области в закрытый участок при операции обтяжки.

6. Пресс по п. 5, в котором средства вытяжки листового металла содержат вытяжной пуансон и вытяжной штамп, при этом один или оба из вытяжного пуансона и вытяжного штампа выполнены с возможностью перемещения друг к другу так, что вытяжной пуансон может проходить через вытяжной штамп для вытяжки листового металла в чашку, при этом прижимной элемент расположен на стороне чашки, противоположной вытяжному пуансону, так, что при использовании во время операции обтяжки прижимной элемент прижимает кольцевую область основания между прижимным элементом и вытяжным пуансоном.

7. Пресс по п. 6, в котором обтяжной инструмент содержит обтяжной пуансон, расположенный на стороне чашки, противоположной вытяжному пуансону, при этом один или оба из обтяжного пуансона и комбинации из вытяжного пуансона и прижимного элемента перемещаются друг к другу так, что при использовании обтяжной пуансон деформирует и обтягивает по меньшей мере часть основания, лежащего в замкнутом участке.

8. Пресс по п. 6 или 7, в котором вытяжной пуансон выполнен с выемкой или отверстием для обеспечения прохождения обтяжного инструмента полностью или частично в выемку или отверстие при операции обтяжки.