

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A47J 31/40 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01809245.4

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 100369570C

[22] 申请日 2001.4.13 [21] 申请号 01809245.4
[30] 优先权

[32] 2000.5.9 [33] EP [31] 00110102.1

[86] 国际申请 PCT/EP2001/004315 2001.4.13

[87] 国际公布 WO2001/084993 英 2001.11.15

[85] 进入国家阶段日期 2002.11.8

[73] 专利权人 雀巢制品公司

地址 瑞士沃韦

[72] 发明人 A·科勒普 A·约尔基姆

A·卡亨

[56] 参考文献

JP3-123516A 1991.5.27

US3599557A 1971.8.17

DE19647039A 1997.7.31

CN1137742A 1996.12.11

WO9402059A 1994.2.3

EP0512470A 1992.11.11

审查员 宋红明

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 苏娟 章社泉

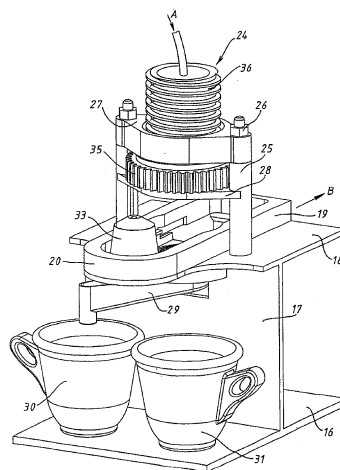
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

[54] 发明名称

物质榨取装置

[57] 摘要

本发明涉及一种榨取一料筒中的物质以制备饮料的装置，包括：一机架，该机架包括一底座(16)、所述底座上一垂直部分(17)和离该底座一定距离处的一水平部分(18)；一活动抽屉(19)，该抽屉可在该机架的水平部分(18)上滑动，以把料筒(33)从其插入位置移动到一把所述饮料排出到所述水平部分(18)上的部件系统(21)上方的饮料制备位置；以及一位于饮料排出部件系统(21)上方、能向所述部件系统(21)移动以便捕集并榨取该料筒(33)的料筒榨取系统(24)。



1. 榨取一料筒(33)中物质以制备饮料的装置, 包括:

一机架(23), 该机架包括一底座(16)、所述底座上一垂直部分(17)和离该底座(16)一定距离处的一水平部分(18),

一活动抽屉(19),

一可移动以捕集、榨取该料筒的料筒榨取系统(24),

其特征在于,

该水平部分(18)包括用于接收该料筒和把所述饮料排出的部件的系统(21), 该料筒榨取系统(24)位于部件的系统(21)之上, 并且活动抽屉(19)可构置成滑动该水平部分(18), 从而取出该料筒(33)并将料筒(33)定位在部件的系统(21)上, 以及使活动抽屉(19)返回到原位置, 以用于插入第二个料筒。

2. 按权利要求1所述的装置, 其特征在于, 该料筒榨取装置用该机架水平部分上、滑动抽屉外部的两垂直装置支撑。

3. 按权利要求1或2所述的装置, 其特征在于, 饮料排出的部件系统(21)为一把用过的料筒排出到装置后部的顶出装置的一部分, 该顶出装置在榨取系统升起时发动。

4. 按权利要求1-2任一项所述的装置, 其特征在于, 该榨取系统包括一料筒罩, 它由一活塞移向饮料排出部件。

5. 按权利要求1-2任一项所述的装置, 其特征在于, 饮料排出部件下方有一排出通道, 该通道有两个用于连续灌满两杯饮料的位置。

物质榨取装置

技术领域

本发明涉及一种榨取一料筒中物质以制备饮料的装置。

背景技术

榨取物质以制备饮料的装置是公知的。专利 EP512 470 涉及一种榨取密封料筒的系统。该系统的问题是，消费者在整个过程中必需等在机器旁，以便停止榨取、取下用过的榨取料筒并插入一新料筒，以得到第二杯咖啡。

发明内容

本发明的目的是提供一种料筒榨取装置，消费者无需任何动作就可得到两杯饮料。

本发明涉及一种物质榨取装置，消费者把待榨取的第一料筒放入该装置中后随即放入第二料筒，然后他可离开，机器自动制备两份饮料。该装置可用于办公室、家中和使用者在榨取过程中必需处理其他事务的任何其他场合如咖啡馆、旅馆、餐厅等。

本发明涉及一种榨取一料筒中的物质以制备饮料的装置，包括：

- 一机架，该机架包括一底座、所述底座上一垂直部分和离该底座一定距离处的一水平部分，
- 一活动抽屉，该抽屉可在该机架的水平部分上滑动，以把料筒从其插入位置移动到一把所述饮料排出到所述水平部分上的部件系统上方的饮料制备位置，以及
- 一位于饮料排出部件系统上方、能向所述部件系统移动而捕集、榨取该料筒的料筒榨取系统。

特别是，本发明提出榨取一料筒中物质以制备饮料的装置，包括：一机架，该机架包括一底座、所述底座上一垂直部分和离该底座一定距离处的一水平部分，一活动抽屉，一可移动以捕集、榨取该料筒的料筒榨取系统，其特征在于，该水平部分包括用于接收该料筒和把所述饮料排出的部件的系统，该料筒榨取系统位于部件的系统之

上，并且活动抽屉可构置成滑动该水平部分，从而取出该料筒并将料筒定位在部件的系统上，以及使活动抽屉返回到原位置，以用于插入第二个料筒。

本发明装置还可榨取比方说以本申请人名义申请的专利 EP512 468 和 EP602 203 所述的非密封料筒。还可用该装置榨取其他密封料筒、真空膜盒或小袋。本发明装置还可用来榨取开口料筒如塑料料筒或用非织造材料制成的过滤纸小袋。

盛放在密封、开口或其他料筒中的物质是一种用来制备饮料的粉末状物质。该物质最好为焙炒研磨的咖啡，但也可是茶叶、速溶咖啡、磨碎咖啡和速溶咖啡的混合物、巧克力制品或任何其他适合于消费的脱水物质。

底座与该机架的水平部分之间的距离稍大于将冲咖啡的杯的高度。

该装置的活动抽屉包括一圆弧形部分，当所述抽屉移动时该活动抽屉把料筒推入将被榨取的位置。抽屉向后移动拉起该料筒后马上返回原位以便立即插入另一料筒。

所使用榨取系统比方说可为构成专利 EP242 556 的主题的榨取系统。如果本发明装置用来榨取密封料筒，那么饮料排出部件必需为一有凸起和下凹部件的板，例如见以本申请人名义申请的专利 EP512 470 和 EP604 615。

该料筒榨取装置用该机架水平部分上、滑动抽屉外部的两垂直装置支撑。用螺栓系统固定两导柱。

在本发明装置中，饮料排出部件系统为一把用过的料筒排出到装置后部的顶出装置的一部分，该顶出装置在榨取系统升起时被致动。

该榨取系统包括一比方说构成上述专利 EP242 556 的主题的料筒罩，它被一活塞移向饮料排出部件。该活塞受一马达的驱动。

如上所述，本发明装置可接连制备两杯咖啡。为此，饮料排出部件下方有一排出通道，该通道有两个连续灌满两杯咖啡的位置。该排出通道受一马达的驱动。

因此本发明装置中有三个马达：一个用来移动抽屉，一个用来升降料筒榨取系统，第三个用于排出通道。

附图说明

下面结合附图予以说明，附图中：

图 1 为本发明装置空置时的立体图；

图 2 同图 1，但示出一待榨取料筒；

图 3 示出该装置的工作情况；

图 4 示出榨取后的该装置；以及

图 5 为沿图 3 中 A-A 线剖取的榨取系统的剖面图。

具体实施方式

机架包括一底座 16、一垂直部分 17 和一水平部分 18。一活动抽屉 19 位于上述水平部分上。该抽屉包括圆弧形前部 20。水平部分包括一排出饮料的部件系统 21，该系统为一把用过的料筒排出到机器后部 23 的顶出装置 22 的一部分。该榨取系统 24 受用螺栓 26 固定的两垂直导柱 25 的支撑，包括箭头 A 所示热水进口。部件 27、28 引导榨取系统 24 并使之定位。排出通道 29 把咖啡送入杯 30 中。

图 5 为本发明装置在榨取料筒 33 过程中的剖面图。该榨取系统包括一容纳该料筒 33 的料筒罩 8。热水从 A 经有两个孔的注入件 6 流入料筒 33。受一马达（未示出）驱动的齿轮 35 用来升降榨取系统 24。钩子 32 用来从料筒罩 8 中取出用过的料筒。

本发明装置的工作情况如下：图 1 示出没有料筒时空置着的该装置，此时榨取系统 24 升起，活动抽屉 19 处于前方位置。顶出装置 22 包括一驱动装置（未示出），该驱动装置向后倾斜所述顶出装置而排出用过的料筒。热水进口如箭头 A 所示。

图 2 示出排出通道 29 下方有两杯子 30 和 31，待榨取料筒 33 位于活动抽屉 19 圆弧形前端 20 处。要制备一杯咖啡的消费者按下该机器的按钮（未示出）开始制备第一杯咖啡。开始信号用电子器件传送后活动抽屉在箭头 B 方向上移动，把料筒 33 移动到饮料排出部件系统 21 上。活动抽屉 19 然后返回原位，消费者可插入第二待榨取料筒 34（图 3）。该系统因此包括移动活动抽屉 19 的第一马达（未示出）。当第一料筒 33 就位时，第二马达（未示出）转动齿轮 35，该齿轮的内螺纹啮合榨取系统 24 的活塞 36 把所述榨取系统降低到图 3 所示位置，从而为进行榨取提供良好密封。然后热水以 A 所示方向流入料筒

33, 压力造成料筒的正对部件系统 21 的底面打开, 从而咖啡经排出通道排入杯子 30 中。

榨取完后, 第二马达升起榨取系统 24, 随着榨取系统的升起钩子 32 从料筒罩中取出用过的料筒, 顶出装置 22 受一未示出装置的驱动, 向机器后部倾斜该料筒 33 (图 4)。机器此时再次处于图 2 所示位置, 准备榨取料筒 34。第三马达 (未示出) 此时把排出通道 29 移入灌满杯子 31 的位置。其榨取过程与料筒 33 榨取过程相同。

插入料筒 33 后紧跟着插入料筒 34, 消费者可离开让机器进行两次榨取。几分钟后他回来即可发现两杯咖啡已冲好。然后可再开始冲另外两杯饮料。

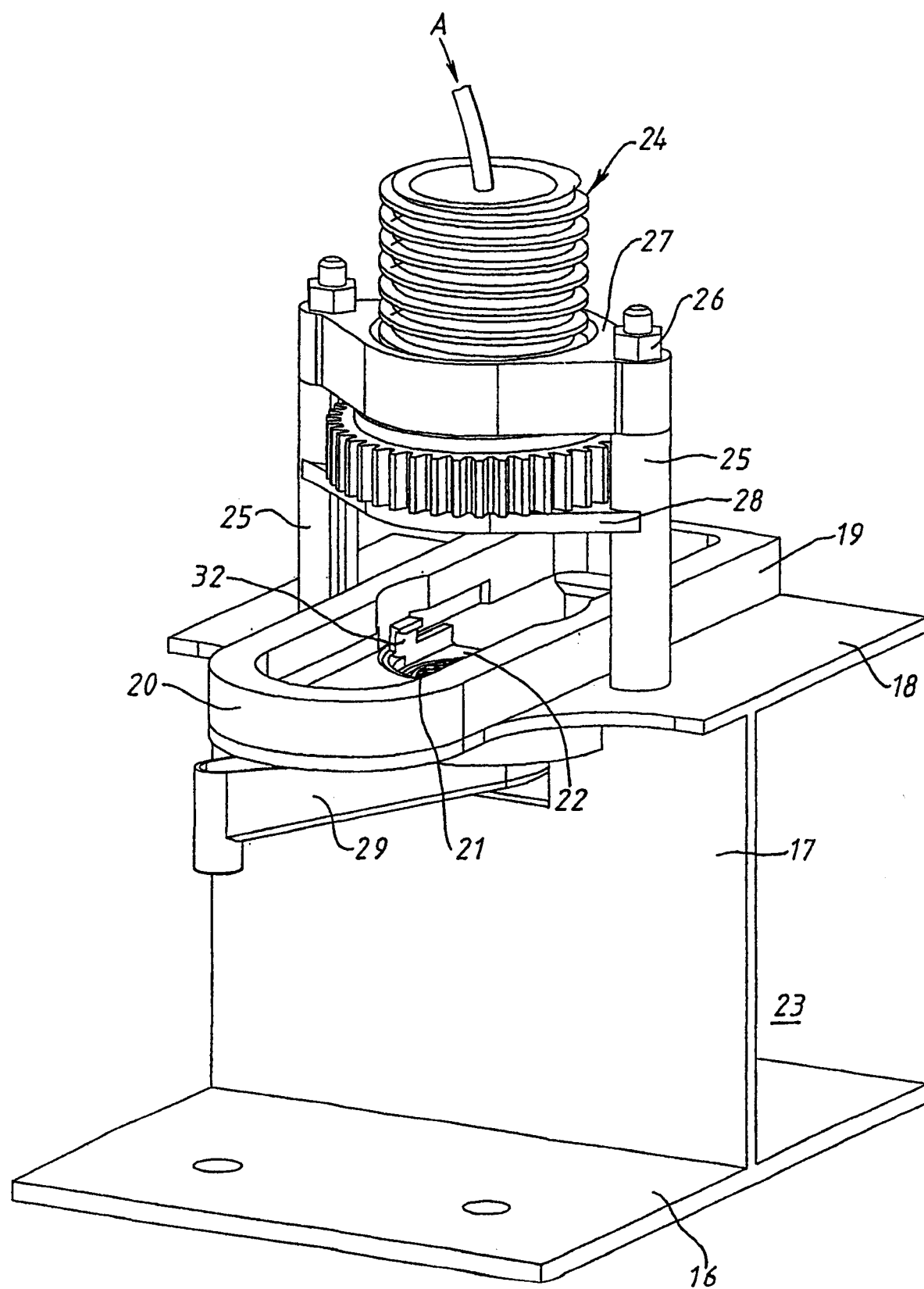


图 1

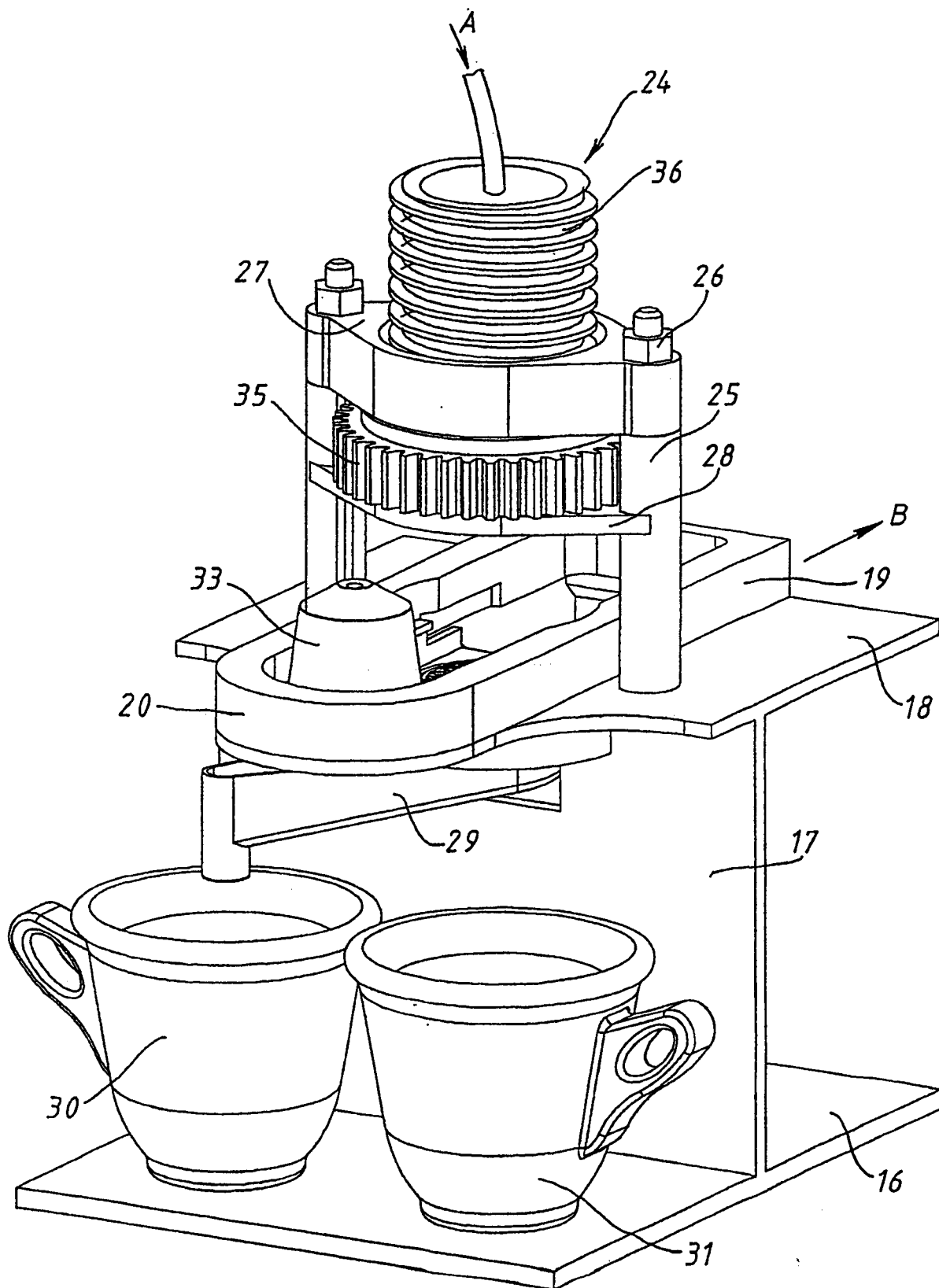


图 2

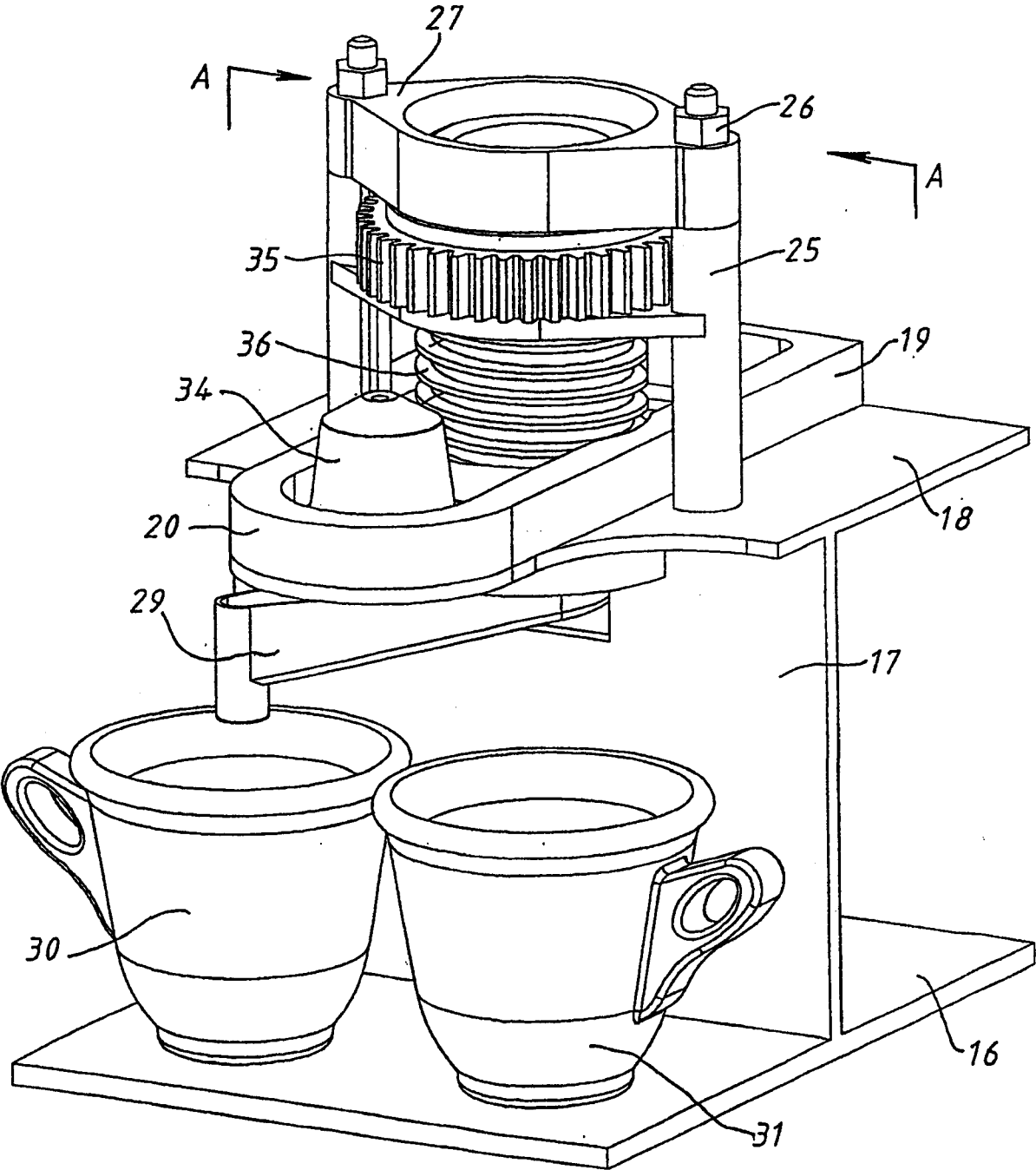


图 3

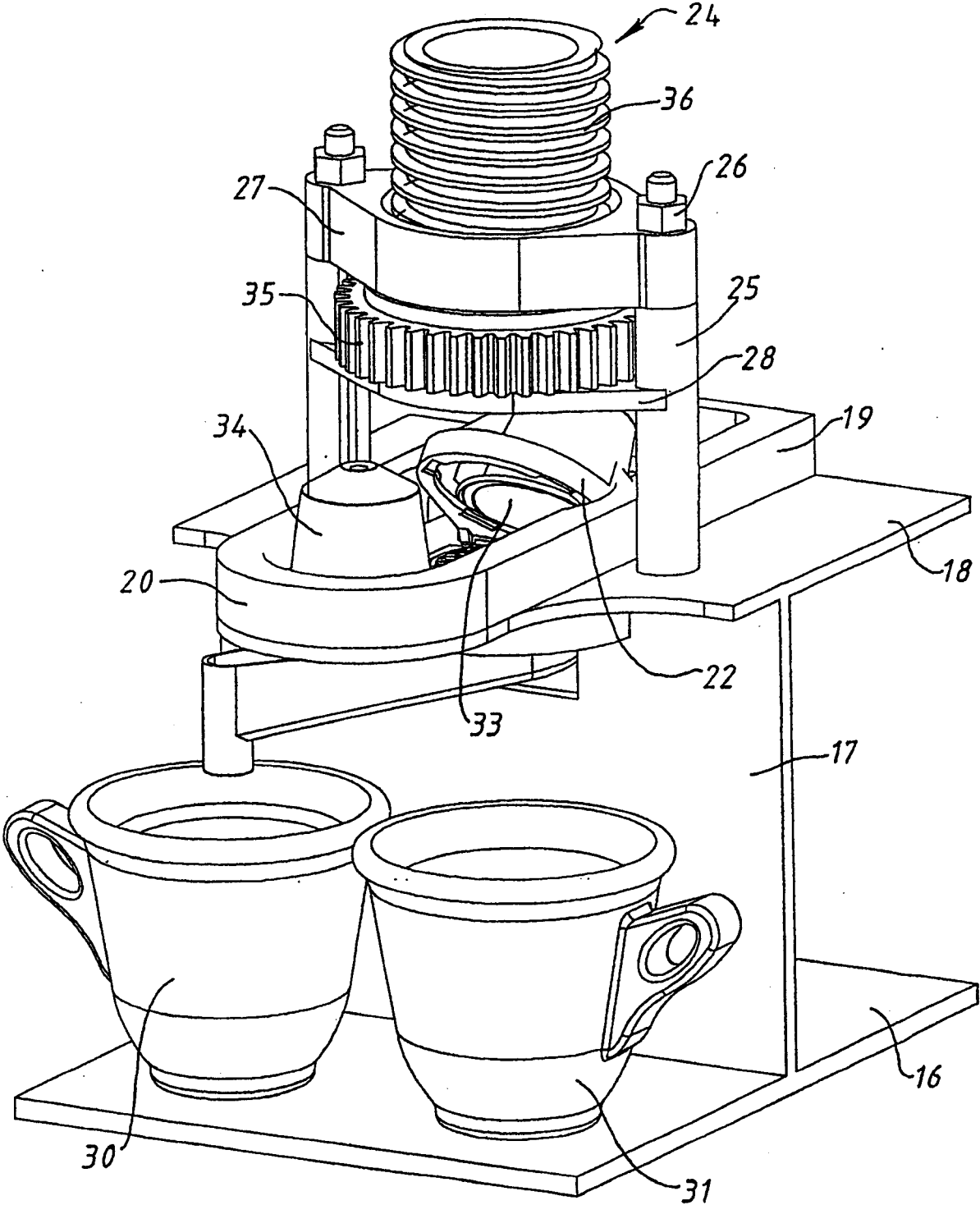


图 4

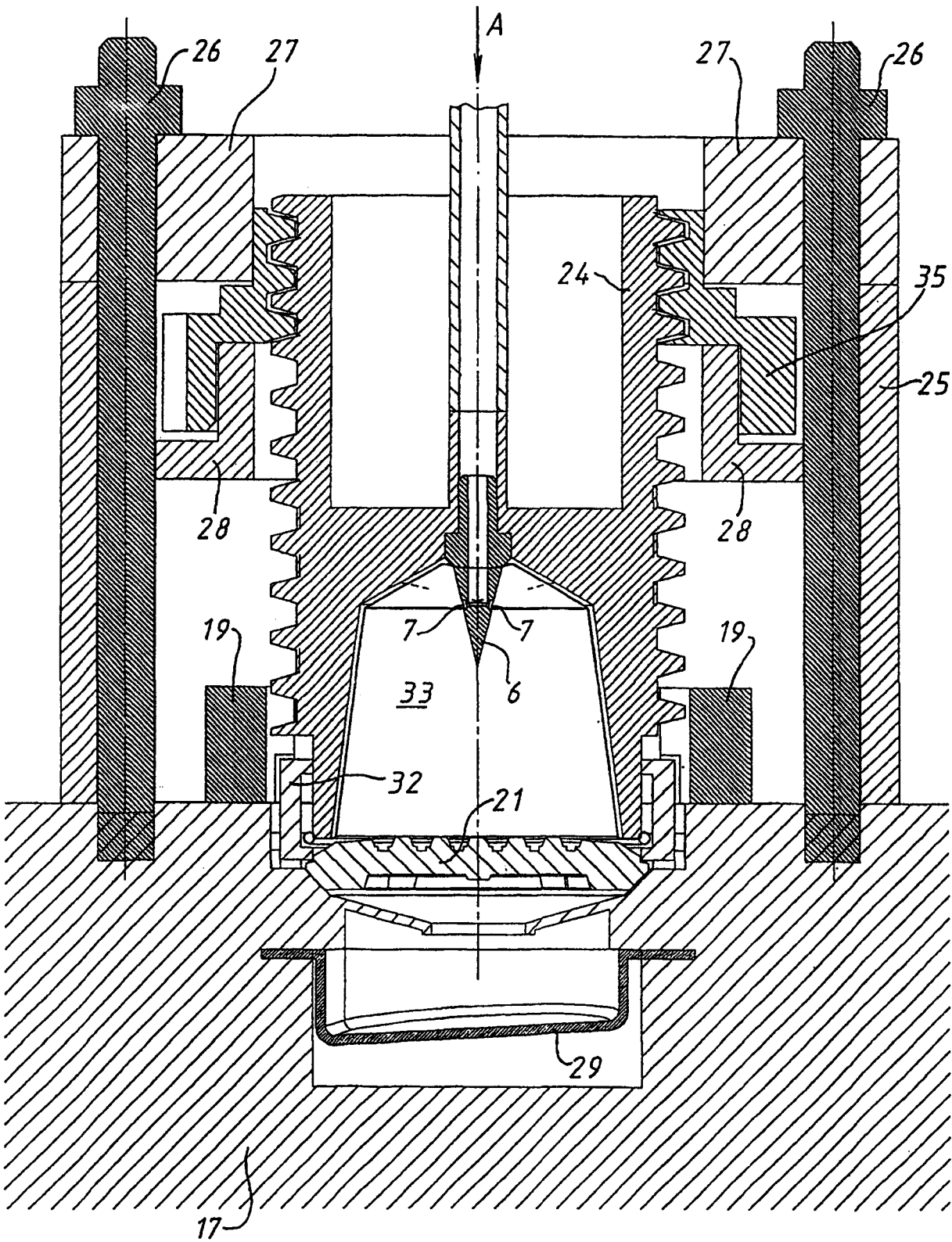


图 5