

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B67C 3/26 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820130464.4

[45] 授权公告日 2009年11月11日

[11] 授权公告号 CN 201343437Y

[22] 申请日 2008.12.12

[21] 申请号 200820130464.4

[73] 专利权人 无锡职业技术学院

地址 214121 江苏省无锡市高浪西路1600号

[72] 发明人 张 豪 陈玉平

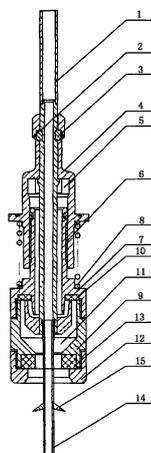
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种灌装机灌装头结构

[57] 摘要

本实用新型公开了一种灌装机灌装头结构，其阀体通过卡圈、卡套将其固定于中心管外表面，阀体滑套通过带状轴承安装于阀体内部，压簧与阀体和阀体滑套连接并对阀体滑套上下滑动起复位作用，阀体滑套与保护套之间安装有阀面密封垫，保护套中间部位为出液口，保护套下部为对中套，中心管下部为排气管并放入瓶内，本实用新型阀体和阀体滑套之间通过带状轴承可以滑动，使中心管与阀体滑套之间出现间隙，液体通过出液口流入瓶内，采用进液与出气等速原理可以使瓶内液体灌装精度提高，利用对中套可以使液体不溢漏，在生产矿泉水、纯净水、果汁等不含气体饮料灌装流水线灌装机灌装头具有极大推广价值。



-
- 1、 一种灌装机灌装头结构由中心管、卡圈、卡套、阀体、进液口、带状轴承、阀体滑套、压簧、保护套、阀面密封垫、出液口、对中套、密封垫、排气管及分流伞组成，其特征在于：所述的阀体滑套通过带状轴承安装于阀体内部，压簧与阀体和阀体滑套连接，保护套下部为对中套，中心管下部为排气管。
 - 2、 根据权利要求书1所述的一种灌装机灌装头结构，其特征在于：所述的保护套中间部位为出液口。

一种灌装机灌装头结构

技术领域

本实用新型涉及一种灌装机灌装头结构，尤其涉及一种防溢漏、灌装精度高适用于纯净水、果汁等不含气体饮料的灌装头结构。

背景技术

在现有生产矿泉水、纯净水、果汁等不含气体饮料灌装流水线灌装机灌装头其进液口与排气管为同心套管并一同放入瓶体内，其中心管为排气管，外部套管与中心管之间为进液口，利用重力压装原理使液体装入瓶体内，灌装时瓶内气体从排气管排出，因进液口与排气管为同心套管并一同放入瓶体内，当液体从进液口灌装瓶体时，由于重力原因会使多余液体会从瓶口流出，造成溢流现象，且灌装头从瓶体内取出时，原有空间会出现抽空现象，造成瓶内液体装不满，灌装精度不高。

实用新型内容

本实用新型针对现有技术不足提供了一种防溢漏、灌装精度高的灌装机灌装头结构。

为实现以上目的，本实用新型采用的技术方案为：

一种灌装机灌装头结构由中心管、卡圈、卡套、阀体、进液口、带状轴承、阀体滑套、压簧、保护套、阀面密封垫、出液口、对中套、密封垫、排气管及分流伞组成，其中阀体通过卡圈、卡套将其固定于中心管外表面，进液口置于阀体侧面，阀体滑套通过带状轴承安装于

阀体内部，并可以上下滑动，压簧与阀体和阀体滑套连接并对阀体滑套上下滑动起复位作用，阀体滑套与保护套之间安装有阀面密封垫，保护套中间部位为出液口，保护套下部为对中套，保护套与对中套之间设有密封垫在灌装时对瓶口起压紧密封作用，中心管下部为排气管并放入瓶内，排气管中间部位设置有分流伞。

本实用新型阀体和阀体滑套之间通过带状轴承可以滑动，使中心管与阀体滑套之间出现间隙，液体通过出液口流入瓶内，阀体滑套利用压簧可以复位，中心管与阀体滑套之间进行密封，本实用新型采用进液与出气等速原理可以使瓶内液体灌装精度提高；利用对中套可以使液体不溢漏，具有结构合理、防止溢漏、灌装精度高等优点。

附图说明

图 1 为本实用新型结构图；

具体实施方式：

一种灌装机灌装头结构由中心管 1、卡圈 2、卡套 3、阀体 4、进液口 5、带状轴承 6、阀体滑套 7、压簧 8、保护套 9、阀面密封垫 10、出液口 11、对中套 12、密封垫 13、排气管 14 及分流伞 15 组成，其中阀体 4 通过卡圈 2、卡套 3 将其固定于中心管 1 外表面，进液口 5 置于阀体 4 侧面，中心管 1、卡圈 2、卡套 3、阀体 4 及进液口 5 共同置于灌装机内，阀体 4 和阀体滑套 7 之间通过带状轴承 6 可以滑动，灌装时将瓶口顶住对中套 12 后，将会通过保护套 9 将向上力传递给阀体滑套 7 使之受力，压簧 8 使得中心管 1 与阀体滑套 7 之间出现间隙，液体从出液口 11 流入瓶内，瓶内原有气体由排气管 14 排至灌装机贮液箱，当灌至排气管 14 嘴截面时，气体不再能排出，随着液料的继续灌入，液面超过排气管 14 嘴，瓶口部分的剩余气体只得被压

缩，一旦压力平衡，液料就不再进入瓶内而沿排气管 14 上升，根据连通器原理，一直升至与贮液箱内液位水平为止，然后瓶子下降，弹簧 8 复位保证中心管 1 与阀体滑套 7 间的重新密封，排气管 14 内的液料也滴入瓶内，经过分流伞 15 使液体向四周分散，沿瓶壁流入瓶体内，从而完成一次定量灌装。

本实用新型采用进液与出气等速原理可以使瓶内液体灌装精度提高，采用对中套结构可以适用各种瓶口，在生产矿泉水、纯净水、果汁等不含气体饮料灌装流水线灌装机灌装头具有极大推广价值。

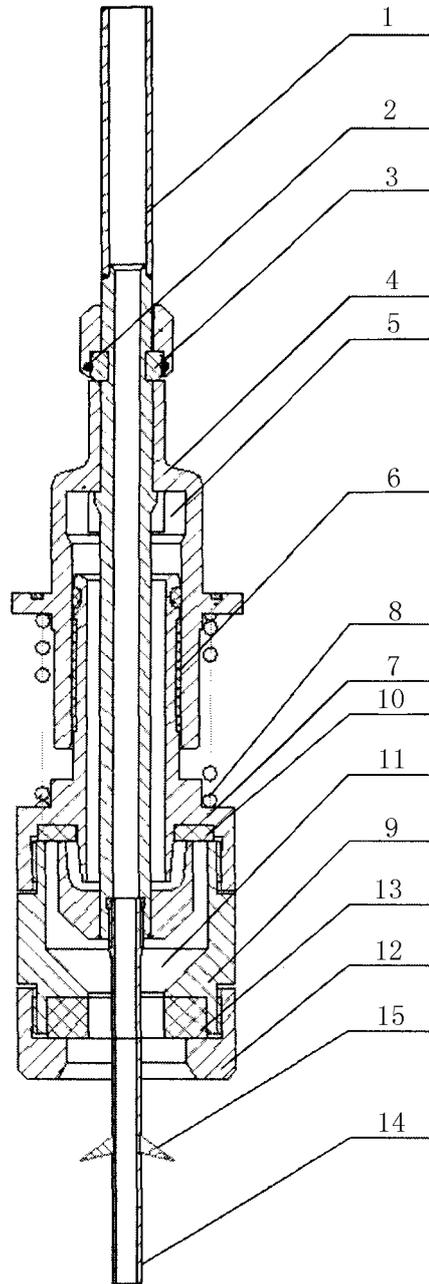


图1