



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96236658.7

[45]授权公告日 1998 年 5 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 2280729Y

[22]申请日 96.2.15 [24]颁证日 98.3.5

[73]专利权人 广州美达塑胶有限公司

地址 510360 广东省广州市芳村花地花海街10
号之一

[72]设计人 冯启良

[21]申请号 96236658.7

[74]专利代理机构 广东专利事务所

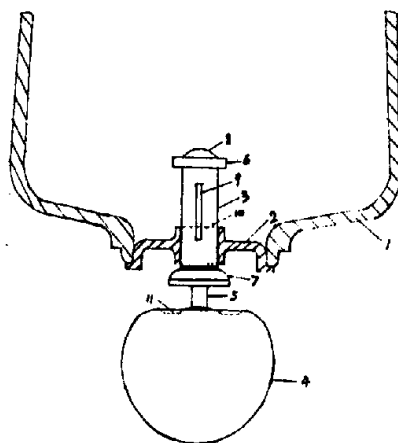
代理人 张文雄

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 3 页

[54]实用新型名称 一种液体自动定量装置

[57]摘要

本实用新型涉及一种液体自动定量装置，其结构特点是：由瓶、瓶塞、定量管、浮标、连杆、密封圈组成，瓶塞开有一孔，该孔的大小和形状与定量管相吻合，定量管从该孔进入瓶的内腔，定量管的底部留在瓶体外，并通过连杆与浮标连接。本实用新型结构简单，成本低廉，使用方便，广泛适用于清洁水箱、抽水马桶中。



权 利 要 求 书

1、一种液体自动定量装置，包括瓶(1)、瓶塞(2)，其特征是：还包括定量管(3)、浮标(4)、连杆(5)、密封圈(6)、密封圈(7)，密封圈(6)、密封圈(7)分别设置在定量管(3)的顶部和底部，浮标(4)通过连杆(5)与定量管(3)的底部连接，定量管(3)两端封闭，中部开有至少一个条状口(9)，瓶塞(2)开有一孔(10)，孔(10)的大小和形状与定量管(3)相吻合，定量管(3)除底部外通过该孔(10)置于瓶(1)的内腔。

2、根据权利要求1所述的液体自动定量装置，其特征是：定量管(3)采用圆形空心管，中部开有两个对称的条状口(9)，顶部设置一盖帽(8)，盖帽(8)开有一环状凹槽，密封圈(6)套在凹槽内，浮标(4)采用一带截面的球体，截面上设置至少一个凹窝(11)。

3、根据权利要求1所述的液体自动定量装置，其特征是：定量管(3)采用棱形空心管。

4、根据权利要求1所述的液体自动定量装置，其特征是：定量管(3)采用方形空心管。

说明书

一种液体自动定量装置

本实用新型涉及一种定量装置，特别是一种液体自动定量装置，属于自动阀领域。

目前，人们在使用水箱或抽水马桶时，一般是采用人工清洗，既耗时又费力，如果不及时清洗，时间长了，就会在表面积聚污积物，既不美观，还会造成堵塞，影响正常使用，甚至会损坏，给人们的生活带来不便。

本实用新型的目的，是提供一种结构简单，成本低廉，使用方便，能自动起清洁作用的液体自动定量装置。

本实用新型的目的可以采取如下措施达到：一种液体自动定量装置，包括瓶、瓶塞，其结构特点是：还包括定量管、浮标、连杆、密封圈，密封圈有两个，分别设置在定量管的顶部和底部，浮标通过连杆与定量管的底部连接，定量管的两端封闭，中部开有至少一个条状口，瓶塞开有一孔，孔的大小和形状与定量管相吻合，定量管除底部外通过该孔置于瓶的内腔。

本实用新型的结构特点还有：定量管采取圆形空心管，中部开有两个对称的条状口，顶部设置一盖帽，盖帽开有一环形凹槽，密封圈套在凹槽内，浮标采用一带截面的球体，截面上设置至少一个凹窝。

本实用新型的结构特点还有：定量管采用棱形空心管。

本实用新型的结构特点还有：定量管采用方形空心管。

本实用新型有如下突出特点：

说明书

- 1、能够自动定量供给清洁剂，不需人工调节，省时省力。
- 2、结构简单，成本低廉，使用方便。

下面结合附图对本实用新型进行详细描述。

图1是本实用新型实施例1的结构示意图。

图2是本实用新型浸在水中的示意图。

图3是本实用新型完全不在水中的示意图。

从图1可知，本实施例由瓶1、瓶塞2、定量管3、浮标4、连杆5、密封圈6、密封圈7和盖帽8组成，密封圈6套在盖帽8的环形凹槽中，盖帽8设置在定量管3的顶端，密封圈7设置在定量管3的底端，浮标4通过连杆5连接定量管3的底部，定量管3是圆形空心管，内空容积为0.33毫升，两端封闭，中部开有两个条状口9，瓶塞2开有一孔10，孔10的大小和形状与定量管3对应，定量管3的中段能在孔10中自由滑动，定量管3除底端外全部置于孔10或瓶1的内腔中，浮标4是一带截面的球体，截面上有两个凹窝11。

从图2可知，当本实用新型浸在水中时，浮标4在浮力的作用下上浮，推动定量管3进入瓶1的内腔，直到密封圈7与瓶塞2接触为止，此时密封圈7封住孔10，使瓶1中所装的清洁剂不能从孔10中流出瓶1外，瓶1中的清洁剂从条状口9进入定量管3，直到装满定量管3为止。

从图3可知，当本实用新型不在水中时，浮标4失去浮力，在重力作用下，浮标4带动定量管3下滑，直到密封圈6与瓶塞2接触为止，此时密封住孔10，使瓶1中所装的清洁剂不能溢出瓶1外，定

说明书

量管3所装的清洁剂从条状口9中流出，装载在浮标4的凹窝11中，当水箱反抽水马桶中再次充满水时，凹窝11中的清洁剂与水混合，达到清洁水箱及抽水马桶的目的。

本实用新型的其他实施例，定量管3可采用棱形空心管或方形空心管，其他同实施例1。

说明书附图

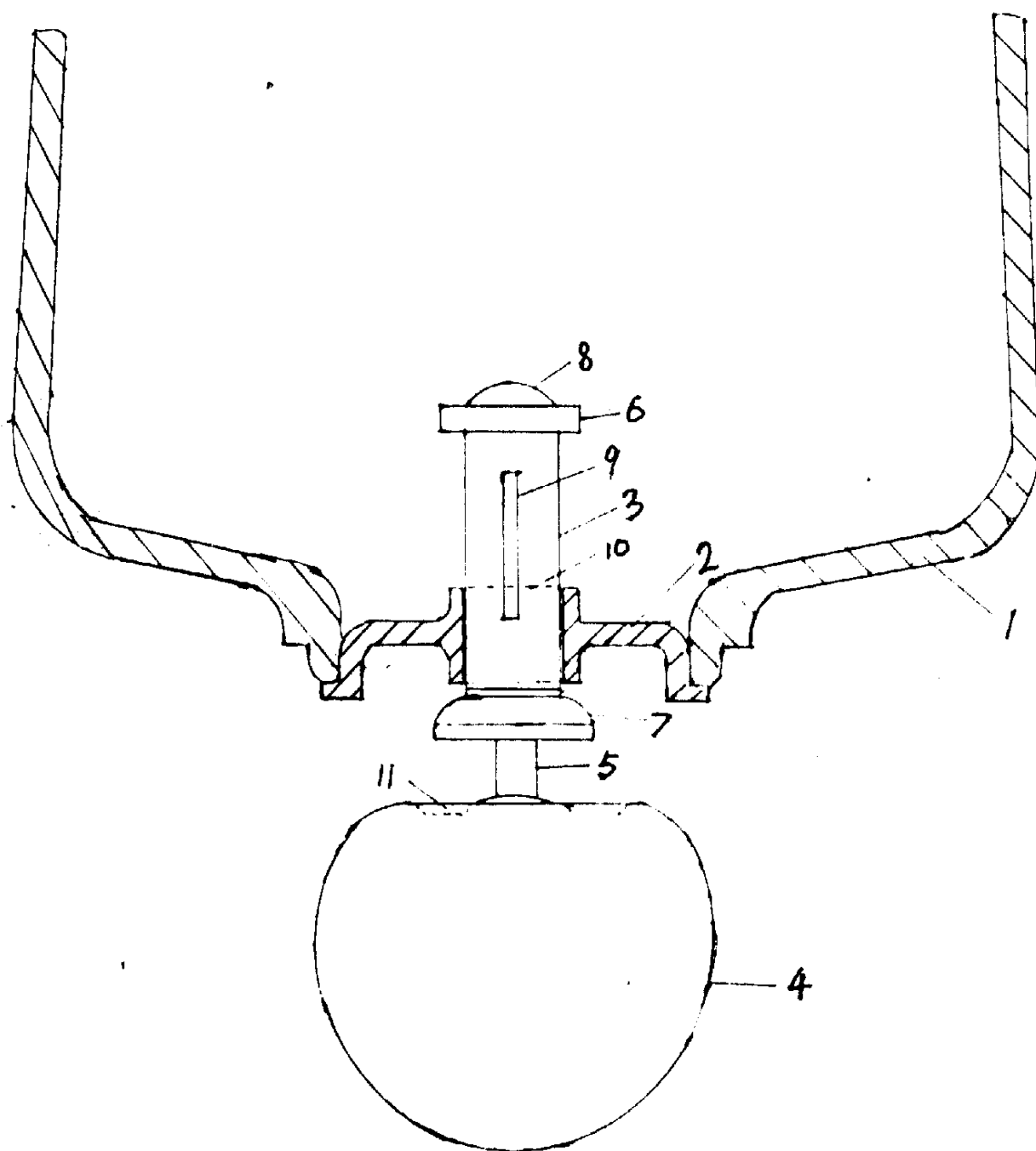


图 1

说明书附图

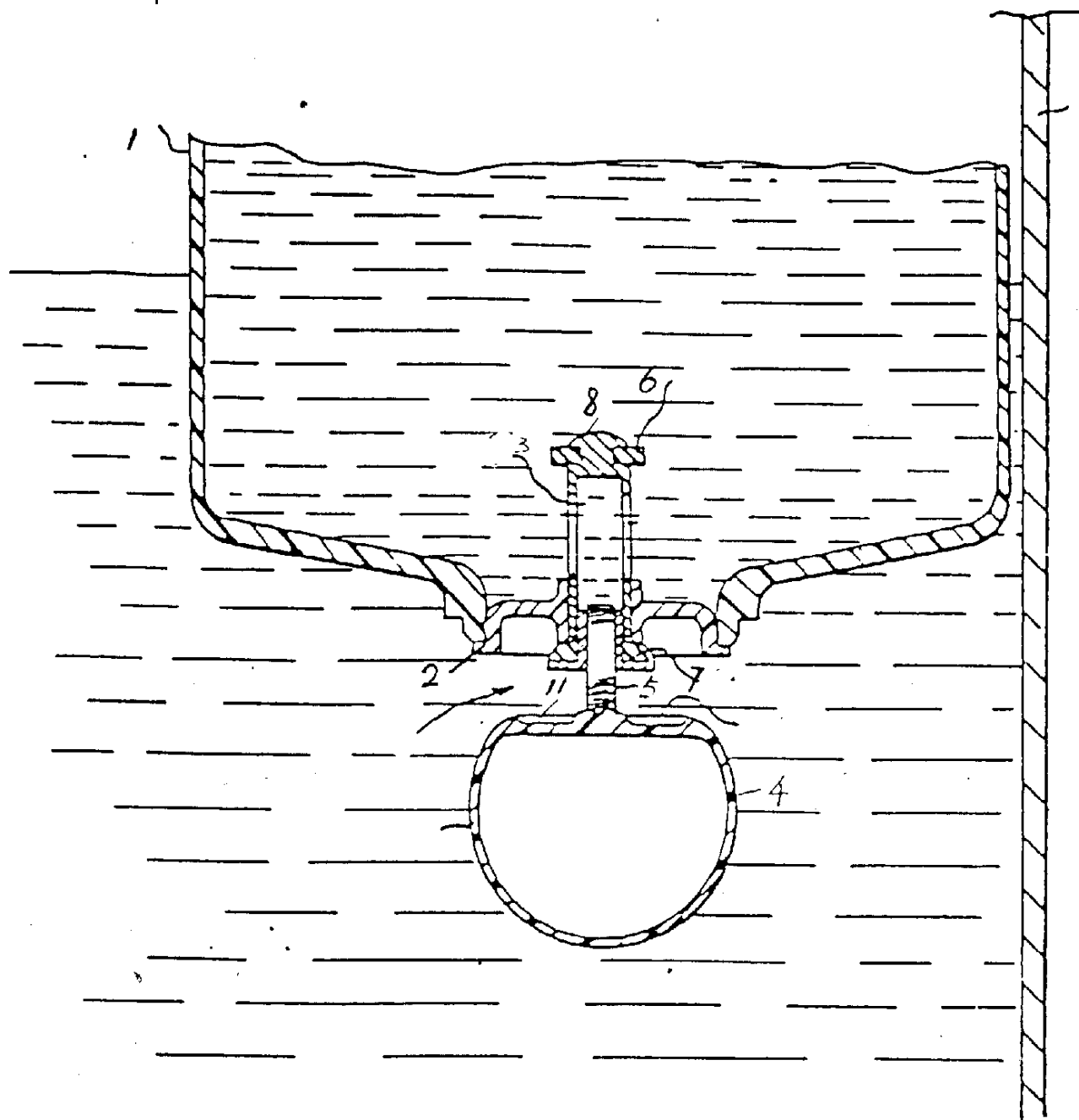


图 2

说明书附图

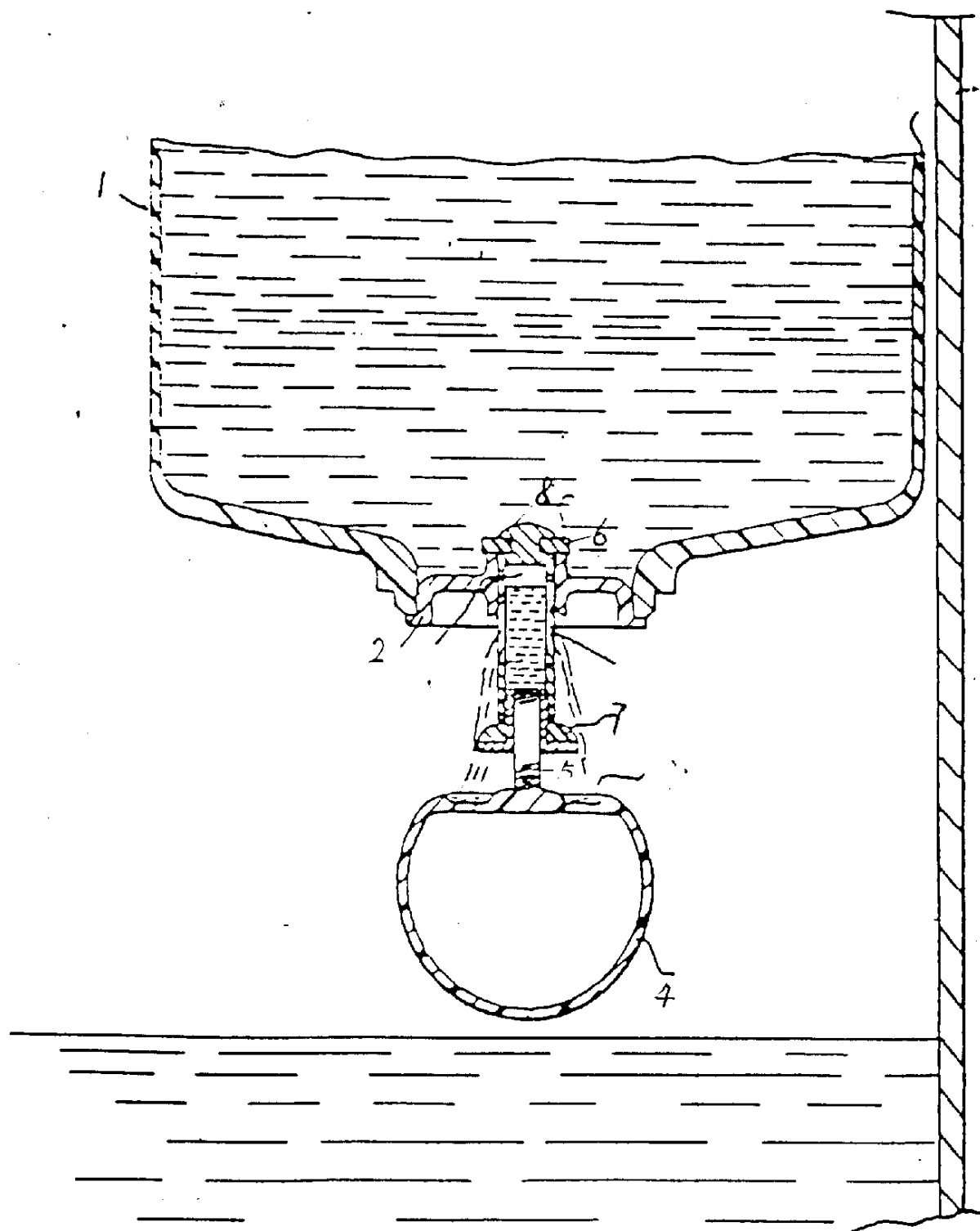


图 3