(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202003242 U
(45)授权公告日 2011.10.05

(21)申请号 201120074362.7

(22)申请日 2011.03.21

(73)专利权人 苏州巨联科技有限公司
地址 215011 江苏省苏州市高新区向阳路198号11栋

(72)发明人 林泽兵

(51)Int.Cl.
G05D 9/12(2006.01)

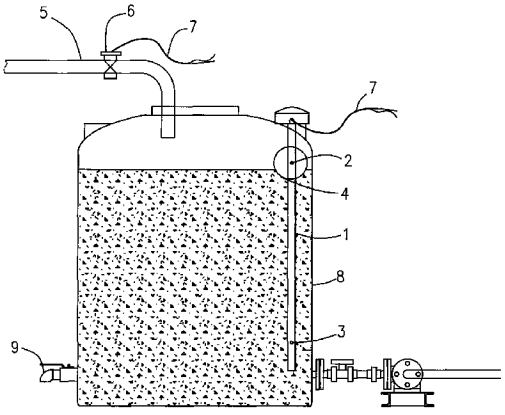
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

液位浮球控制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种液位浮球控制装置，它包括一桶体、设于桶体上端的具有一进水电磁阀的进水管以及设于桶体下端的一出水口，桶体内还设有一感应连杆，感应连杆上具有第一感应触点、第二感应触点以及套设于感应连杆上的液位浮球，进水电磁阀与感应连杆通过导线连接于电控柜内，当液位浮球上浮至第一感应触点时，第一感应触点发送一停止信号至电控柜，电控柜控制进水电磁阀关闭；当液位浮球下浮至第二感应触点时，第二感应触点发送一开启信号至电控柜，电控柜控制进水电磁阀开启。本实用新型通过自动化控制桶体内的液体，代替人工控制，解决了因未能及时于桶体内加入液体从而影响后续设备的运转问题，提高了工作效率。



CN 202003242 U

1. 一种液位浮球控制装置，它包括一桶体 (8)、设于所述桶体 (8) 上端的具有一进水电磁阀 (6) 的进水管 (5) 以及设于所述桶体 (8) 下端的一出水口 (9)，其特征在于：所述桶体 (8) 内还设有一感应连杆 (1)，所述感应连杆 (1) 上具有第一感应触点 (2)、第二感应触点 (3) 以及套设于所述感应连杆 (1) 上的液位浮球 (4)，所述进水电磁阀 (6) 与感应连杆 (1) 通过导线 (7) 连接于电控柜内，当所述液位浮球 (4) 上浮至所述第一感应触点 (2) 时，所述第一感应触点 (2) 发送一停止信号至所述电控柜，所述电控柜控制所述进水电磁阀 (6) 关闭；当所述液位浮球 (4) 下浮至第二感应触点 (3) 时，所述第二感应触点 (3) 发送一开启信号至所述电控柜，所述电控柜控制所述进水电磁阀 (6) 开启。

2. 根据权利要求 1 所述的液位浮球控制装置，其特征在于：所述液位浮球 (4) 通过所述桶体 (8) 内的液体的升高而上浮至所述第一感应触点 (2)，所述液位浮球 (4) 通过所述桶体 (8) 内的液体的降低而下浮至所述第二感应触点 (3)。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的液位浮球控制装置，其特征在于：所述液位浮球 (4) 的密度小于所述液体的密度。

液位浮球控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液位浮球控制装置。

背景技术

[0002] 在一些生产设备中往往会涉及到一种储液池，储液池内的液体需源源不断的供给给下一个设备，从而保证下一个设备能正常运行，若要保证储液池能源源不断的供给给下一个设备，则储液池内的液体需要保证，现阶段主要通过人工来保证储液池内的液体量，若是发现储液池内的液体量不够时，人员再往储液池内加入液体，通过人工预测设备所需的液体而加入，这样可以保证不浪费储液池内的液体，但是这样加大了人员的工作量，若是人员未能及时发现储液池内的液体需要加入，则会影响后续的工作进程，大大降低了工作效率。

发明内容

[0003] 为克服上述缺点，本实用新型的目的在于提供一种可自动控制进水管开启或关闭的液位浮球控制装置。

[0004] 为了达到以上目的，本实用新型采用的技术方案是：一种液位浮球控制装置，它包括一桶体、设于所述桶体上端的具有一进水电磁阀的进水管以及设于所述桶体下端的一出水口，所述桶体内还设有一感应连杆，所述感应连杆上具有第一感应触点、第二感应触点以及套设于所述感应连杆上的液位浮球，所述进水电磁阀与感应连杆通过导线连接于电控柜内，当所述液位浮球上浮至所述第一感应触点时，所述第一感应触点发送一停止信号至所述电控柜，所述电控柜控制所述进水电磁阀关闭；当所述液位浮球下浮至第二感应触点时，所述第二感应触点发送一开启信号至所述电控柜，所述电控柜控制所述进水电磁阀开启。

[0005] 优选地，所述液位浮球通过所述桶体内的液体的升高而上浮至所述第一感应触点，所述液位浮球通过所述桶体内的液体的降低而下浮至所述第二感应触点。

[0006] 优选地，所述液位浮球的密度小于所述液体的密度，用以保证液位浮球能浮于所述液体上。

[0007] 由于采用了上述技术方案，不难看出本实用新型液位浮球控制装置通过液位浮球上浮至第一感应触点及第二感应触点从而控制进水管上的进水电磁阀的关闭及开启，通过自动化控制桶体内的液体，相较于传统通过人工来控制桶体液体的方案，减少了人员的工作量，避免了因人员未及时将桶体内灌入液体从而影响后续设备的运转问题，提高了工作效率。

附图说明

[0008] 图 1 为本实施例中液位浮球上浮至第一感应开关时的示意图；

[0009] 图 2 为本实施例中液位浮球下浮至第二感应开关时的示意图。

[0010] 图中：

[0011] 1- 感应连杆 ;2- 第一感应触点 ;3- 第二感应触点 ;4- 液位浮球 ;5- 进水管 ;6- 进水电磁阀 ;7- 导线 ;8- 桶体 ;9- 出水口。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 参见图 1、图 2 所示，一种液位浮球控制装置，它包括一桶体 8、设于桶体 8 上端的具有一进水电磁阀 6 的进水管 5 以及设于桶体 8 下端的一出水口 9，桶体 8 内还设有一感应连杆 1，感应连杆 1 上具有第一感应触点 2、第二感应触点 3 以及套设于感应连杆 1 上的液位浮球 4，进水电磁阀 6 与感应连杆 1 通过导线 7 连接于电控柜内，当通过桶体 8 内的液体的升高而上浮至第一感应触点 2 时，第一感应触点 2 发送一停止信号至电控柜，电控柜控制进水电磁阀 6 关闭 ；当液位浮球 4 通过桶体 8 内的液体的降低而下浮至第二感应触点 3 时，第二感应触点 3 发送一开启信号至电控柜，电控柜控制进水电磁阀 6 开启，为了能保证液位浮球 4 能浮于液体上，则液位浮球 4 的密度小于液体的密度。

[0014] 以上实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人了解本实用新型的内容并加以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围，凡根据本实用新型精神实质所做的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

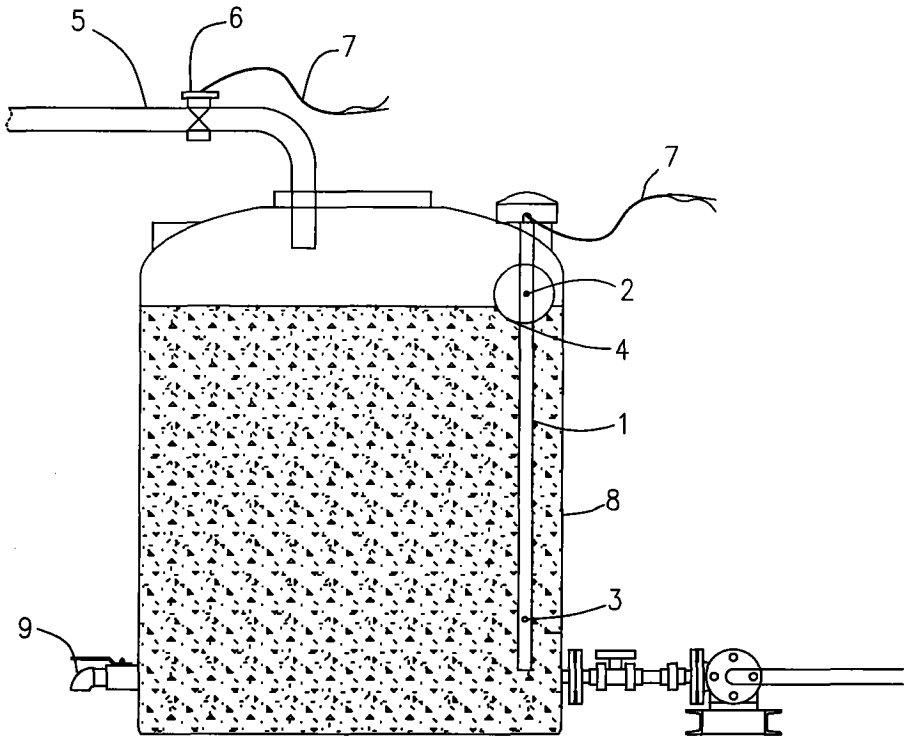


图 1

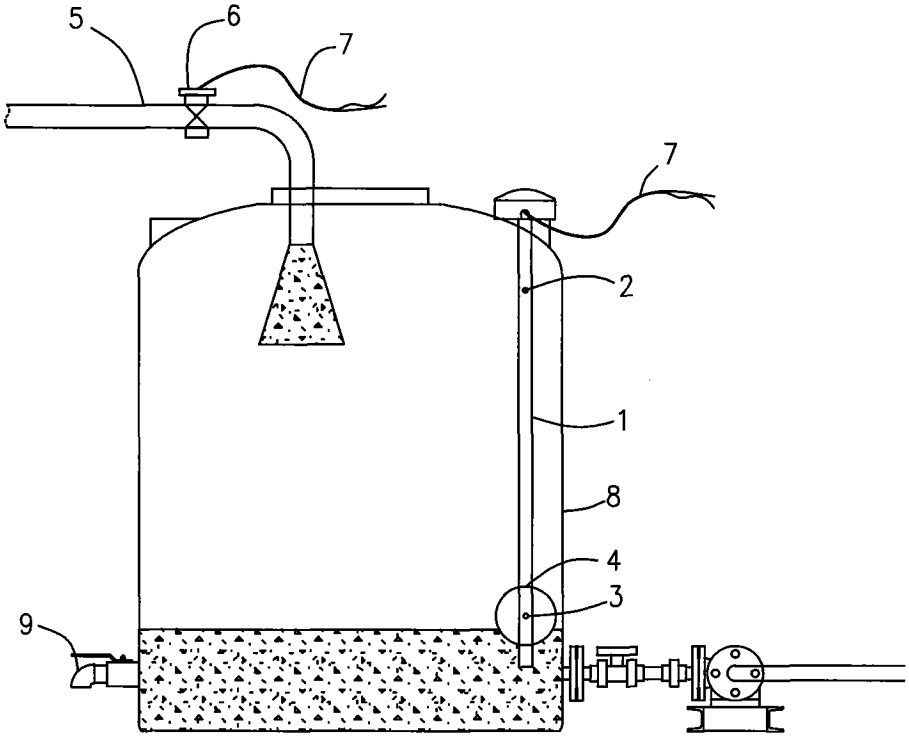


图 2