(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 204142507 U
(45)授权公告日 2015.02.04

(21)申请号 201420609857.9

(22)申请日 2014.10.14

(73)专利权人 温岭市伟宇自动化设备有限公司
地址 317500 浙江省温岭市松门镇淋川工业区

(72)发明人 胡伟勇

(51)Int.Cl.
*G01M 99/00*(2011.01)

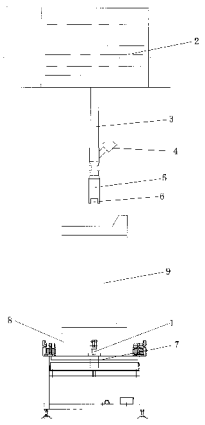
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型洗衣机测试用注水装置

(57)摘要

本实用新型涉及洗衣机测试设备技术领域，具体涉及新型洗衣机测试用注水装置，包括注水装置、以及安装在输送线上并与所述注水装置位置对应的光电开关，其中，注水装置包括蓄水池、与所述蓄水池连接的落水管，所述落水管的另一端通过角座阀与出水管连接，所述出水管的出水口处设有止流口；本实用新型采用上述结构，通过将洗衣机放置在输送线的工装板上，工装板经过输送线输送或停止，由光电开关感应其洗衣机，并通过PLC控制注水装置中的角座阀，从而实现了自动化控制，达到了定量注水功能，不仅注水量易于控制，而且降低了工人的劳动强度，同时也有利于提高工作效率。另外，该注水装置设计合理，自动化控制，省时省力，易于推广和使用。



CN 204142507 U

1. 新型洗衣机测试用注水装置，包括注水装置、以及安装在所述注水装置下方并与其位置对应的光电开关 (1)，其特征在于，所述注水装置包括蓄水池 (2)、与所述蓄水池 (2) 连接的落水管 (3)，所述落水管 (3) 的一端与所述蓄水池 (2) 连接，所述落水管 (3) 的另一端通过角座阀 (4) 与出水管 (5) 连接，所述出水管 (5) 的出水口处设有止流口 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的新型洗衣机测试用注水装置，其特征在于，所述注水装置的下方设有输送线 (7)，所述输送线 (7) 上安装有工装板 (8)。

3. 根据权利要求 1 所述的新型洗衣机测试用注水装置，其特征在于，所述角座阀 (4) 为不锈钢角座阀。

4. 根据权利要求 1 所述的新型洗衣机测试用注水装置，其特征在于，所述止流口 (6) 呈内凹状。

# 新型洗衣机测试用注水装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗衣机测试设备技术领域，具体涉及新型洗衣机测试用注水装置。

## 背景技术

[0002] 洗衣机在出厂前必须经过注水测试，产品性能才能基本稳定，在注水测试过程中如有质量问题能及时反映出来，避免质量不稳定地交付给顾客，以提高产品质量和可靠性。在注水测试过程中，需要对每一台洗衣机进行注水；现有技术中通常采用人工通过水管对洗衣机进行注水，这样不仅注水量不易控制，而且工作效率低下，同时也增大了工人的劳动强度。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能够实现自动化注水，不仅注水量易于控制，而且降低了工人的劳动强度，同时也有利于提高工作效率的新型洗衣机测试用注水装置。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：新型洗衣机测试用注水装置，包括注水装置、以及安装在所述注水装置下方并与其位置对应的光电开关，所述注水装置包括蓄水池、与所述蓄水池连接的落水管，所述落水管的一端与所述蓄水池连接，所述落水管的另一端通过角座阀与出水管连接，所述出水管的出水口处设有止流口。

[0005] 进一步地，所述注水装置的下方设有输送线，所述输送线上安装有工装板。

[0006] 进一步地，所述角座阀为不锈钢角座阀。

[0007] 进一步地，所述止流口呈内凹状。

[0008] 本实用新型具有以下有益效果：本实用新型所述的新型洗衣机测试用注水装置，包括注水装置、以及安装在输送线上并与所述注水装置位置对应的的光电开关，其中，注水装置包括蓄水池、与所述蓄水池连接的落水管，所述落水管的另一端通过角座阀与出水管连接，所述出水管的出水口处设有止流口；本实用新型采用上述结构，通过将洗衣机放置在输送线的工装板上，工装板经过输送线输送或停止，由光电开关感应其洗衣机，并通过 PLC 控制注水装置中的角座阀，从而实现了自动化控制，达到了定量注水功能，不仅注水量易于控制，而且降低了工人的劳动强度，同时也有利于提高工作效率。另外，该注水装置设计合理，自动化控制，省时省力，易于推广和使用。

## 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

[0010] 参照图 1，本具体实施方式采用以下技术方案：新型洗衣机测试用注水装置，包括

注水装置、以及安装在所述注水装置下方并与其位置对应的光电开关 1，其中，光电开关 1 即光电传感器，是利用被检测物对光束的遮挡或反射，由同步回路选通电路，从而检测物体的有无，在本实施例中，所述注水装置的下方设有输送线 7，所述输送线 7 上安装有工装板 8；所述注水装置包括蓄水池 2、与所述蓄水池 2 连接的落水管 3，所述落水管 3 的一端与所述蓄水池 2 连接，所述落水管 3 的另一端通过角座阀 4 与出水管 5 连接，其中，角座阀 4 为不锈钢角座阀，其密封材料可选用聚四氟乙烯材质制成，角座阀 4 是采用带弹簧安全保护的单作用气动执行机构来操作的导向角座阀，在本实施例中，主要用于注水流量的定量控制，所述出水管 5 的出水口处设有止流口 6，其中，所述止流口 6 呈内凹状。

[0011] 参照图 1，本实施例的工作原理，在测试时，首先将洗衣机 9 放置在输送线 7 的工装板 8 上，工装板 8 经过输送线 7 输送或停止，由光电开关 1 感应其洗衣机 9，并通过 PLC 控制注水装置中的角座阀 4，从而实现了自动化控制，达到了定量注水功能，不仅注水量易于控制，而且降低了工人的劳动强度，同时也有利于提高工作效率。

[0012] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

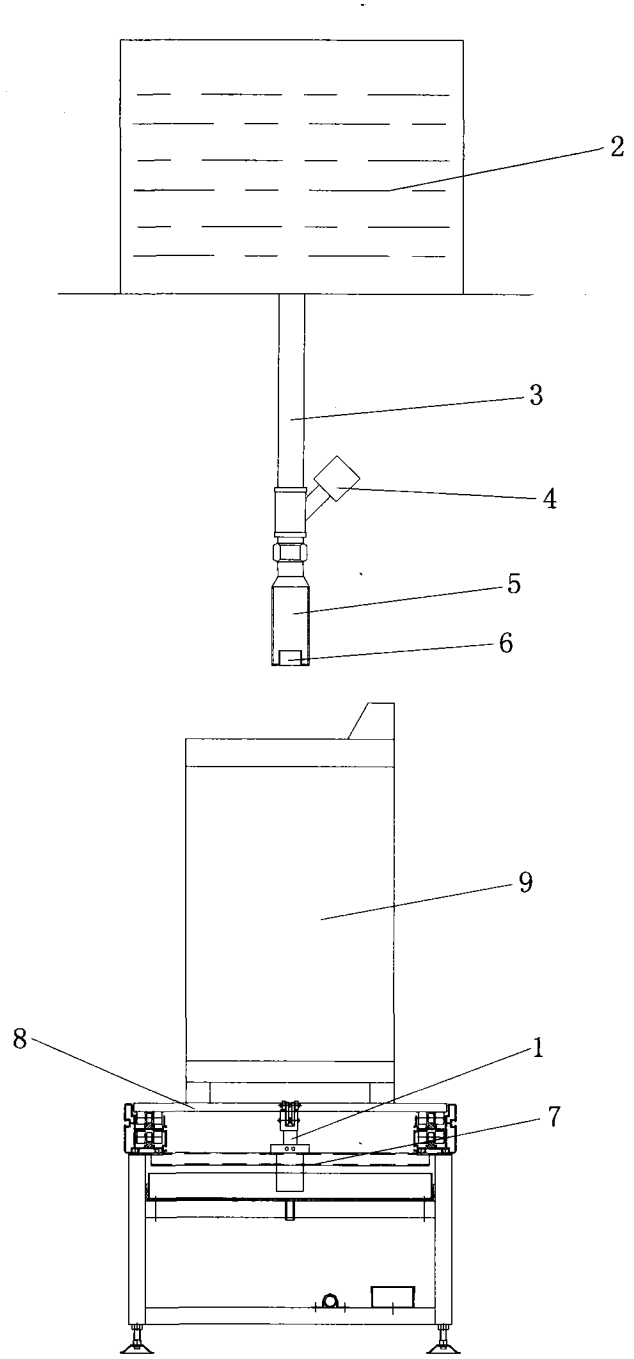



图 1