



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203421837 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201320414815. 5

(22) 申请日 2013. 07. 12

(73) 专利权人 重庆中节能三峰能源有限公司
地址 401120 重庆市长寿区晏家工业园区
专利权人 中节能工业节能有限公司

(72) 发明人 胡祥东 易晓伟 朱小棣 张维
兰文龙

(51) Int. Cl.
F24H 9/20(2006. 01)

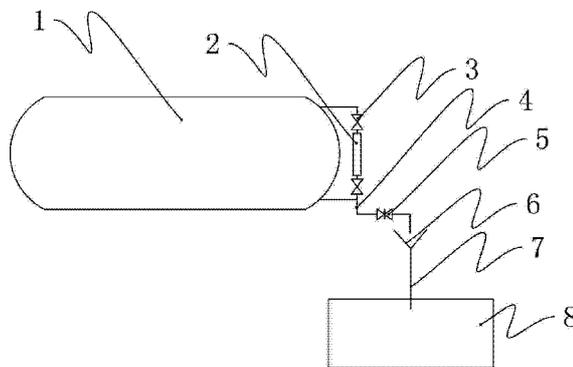
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

余热锅炉锅筒水位测量装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种锅炉部件,具体涉及一种余热锅炉锅筒水位测量装置,包括水位计、截止阀和放水管,所述放水管连接在水位计下方,放水管与水位计之间设有截止阀,在放水管上设有排污阀,所述放水管出口下方增设有漏斗和排污管,所述排污管与漏斗底部连通。使用本实用新型能够收集水位计下方放水管排出的水,通过排污管统一排放至污水池,避免了污水腐蚀设备,以及烫伤工作人员。



1. 余热锅炉锅筒水位测量装置,包括水位计、截止阀、放水管和排污阀,所述水位计、截止阀和排污阀通过放水管依次连接,其特征在于,所述放水管出口下方增设有漏斗和排污管,所述排污管与漏斗底部连通。

2. 根据权利要求 1 所述的余热锅炉锅筒水位测量装置,其特征在于,在所述排污阀为闸阀。

3. 根据权利要求 2 所述的余热锅炉锅筒水位测量装置,其特征在于,所述放水管设置成两端竖直,中间段水平的形状,且放水管两端的开口方向相反,并在中间段设置所述闸阀。

余热锅炉锅筒水位测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锅炉部件,具体涉及一种余热锅炉锅筒水位测量装置。

[0002] 背景技术

[0003] 余热锅炉是利用各种工业过程中的废气、废料或废液中的余热把水加热到一定温度的锅炉,通常由锅筒、烟罩、烟道、加料管、氧枪口、氮封装置及氮封塞、人孔、压力测量装置、烟道的支座和吊架等组成。余热锅炉通过余热回收可以生产热水或蒸汽,锅炉中产生的热水或蒸汽可直接为生产和生活提供所需要的热能,也可通过蒸汽动力装置转换为机械能,或再通过发电机将机械能转换为电能。

[0004] 锅筒,又称汽包,是锅炉中用以进行汽水分离,组成水循环回路并蓄存锅水的筒形压力容器,锅筒对压力具有一定的承受范围,安全问题十分重要,即使是小型锅筒,又称汽包,是锅炉中用以进行汽水分离,组成水循环回路并蓄存锅水的筒形压力容器,锅筒对压力具有一定的承受范围,安全问题十分重要,即使是小型,锅筒一旦发生爆炸,后果也十分严重,因此对锅筒中的水储存量有一定要求,所以在锅筒上设有锅筒水位测量装置,为了防止汽或水连通管堵塞,造成水位事故,防止炉水碱度过高对玻璃管腐蚀,造成内壁模糊发毛,水位不清,所以水位计的清洗是锅炉日常维护必要的操作,现有锅筒压力测量装置上,清洗水位计的水放水管直接排出,放水管放出的水不但会导致设备腐蚀,而且因为水温较高,直接排出会烫伤放水管下方的工作人员,另外,设在放水管上的针形阀不能借助扳手,工作人员操作时容易被烫伤。

[0005] 实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种能够收集水位计下方放水管排出的水,通过排污管统一排放的余热锅炉锅筒水位测量装置。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:余热锅炉锅筒水位测量装置,包括水位计、截止阀和放水管,所述水位计、截止阀和排污阀通过放水管依次连接,所述放水管出口下方增设有漏斗和排污管,所述排污管与漏斗底部连通。

[0008] 采用上述技术方案时,在所述放水管下方设有漏斗和排污管,放水管排出的水就能被集中收集到漏斗中,经排污管排至排污池,这样就有效地避免了放水管放出的水腐蚀设备,或者烫伤放水管下方的工作人员。

[0009] 进一步地,在所述排污阀为闸阀,与针形阀相比,闸阀可以用“F”扳手操作,避免了工作人员操作时被高温烫伤。

[0010] 进一步地,所述放水管设置成两端竖直,中间段水平的形状,且放水管两端的开口方向相反,并在中间段设置所述闸阀,放水管中间段水平设置有利于工作人员在操作台上开启和关闭闸阀。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0012] 如图 1 所示是本实用新型余热锅炉锅筒水位测量装置示意图。

[0013] 具体实施方式

[0014] 如图 1 所示,余热锅炉锅筒水位测量装置,包括水位计 2、截止阀 3 和放水管 4,水位计 2 设置在余热锅炉的锅筒 1 侧壁上,用于测量锅筒 1 中的水位,所述放水管 4 连接在水位计 2 下方,水位计 2 上方以及放水管 4 与水位计 2 之间设有截止阀 3,在放水管 4 上设有排污阀,所述放水管 4 出口下方增设有漏斗 6 和排污管 7,所述排污管 7 与漏斗 6 底部连通。

[0015] 在所述放水管 4 下方设有漏斗 6 和排污管 7,放水管 4 排出的水就能被集中收集到漏斗 6 中,经排污管 7 排至排污池 8,这样就有效地避免了放水管 4 放出的水腐蚀设备,或者烫伤放水管 4 下方的工作人员。

[0016] 在所述排污阀为闸阀 5,与针形阀相比,闸阀 5 可以用“F”扳手操作,避免了工作人员操作时被高温烫伤;所述放水管 4 设置成两端竖直,中间段水平的形状,且放水管 4 两端的开口方向相反,并在中间段设置所述闸阀 5,放水管 4 中间段水平设置有利于工作人员在操作台上开启和关闭闸阀 5。

[0017] 具体实施方式:

[0018] 冲洗水位计 2 时,因水位计 2 中有高温水和蒸汽,设置在水位计 2 下方的闸阀 5 温度较高,工作人员可以用“F”形扳手打开闸阀 5,此时,水位计 2 中的水和污垢都进入到漏斗 6 中,通过漏斗 6 流入排污管 7,通过排污管 7 统一排放至排污池 8 中。

[0019] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

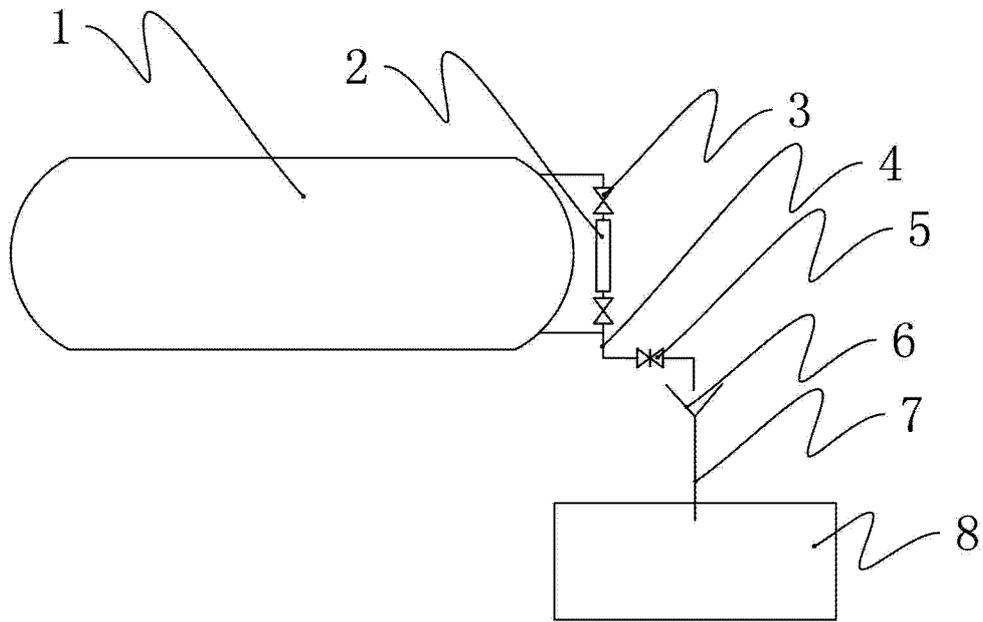


图 1