

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201706714 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201020229871. 8

(22) 申请日 2010. 06. 08

(73) 专利权人 湖北统领科技集团有限公司

地址 441021 湖北省襄樊市襄城区尹集乡尹集村

(72) 发明人 李正国 汪亚 吕学峰 黄文霞 李月

(74) 专利代理机构 襄樊中天信诚知识产权事务所 42218

代理人 何静月

(51) Int. Cl.

F24J 2/00 (2006. 01)

F24J 2/34 (2006. 01)

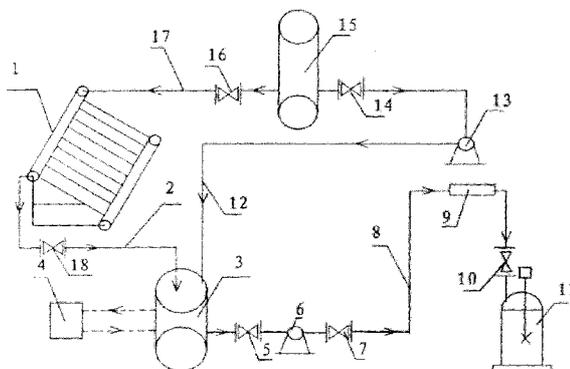
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种液体水泥助磨剂生产用热水供应装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种液体水泥助磨剂生产用热水供应装置, 储水罐经第一管道与太阳能集热器进口相连接, 太阳能集热器出口经第二管道与热水储存罐相连接, 热水储存罐通过第四管道及热水泵与搅拌罐相连; 电加热及温度控制装置与热水储存罐相连, 热水储存罐连接有自来水输送管道。本实用新型将常温自来水通过泵输送至太阳能集热器, 经过加热后流入热水储存罐, 热水通过热水泵及流量计流入液体水泥助磨剂搅拌罐。解决了现有技术消耗能源、加热时间长的不足。与现有技术相比, 本实用新型节约了煤炭、燃油或燃气等能源, 生产过程安全环保。



1. 一种液体水泥助磨剂生产用热水供应装置,其特征在于:储水罐(15)经第一管道(17)与太阳能集热器(1)进口相连接,太阳能集热器(1)出口经第二管道(2)与热水储存罐(3)相连接,热水储存罐(3)通过第四管道(8)及热水泵(6)与搅拌罐(11)相连;电加热及温度控制装置(4)与热水储存罐(3)相连,热水储存罐(3)连接有自来水输送管道(12)。

2. 根据权利要求1所述的液体水泥助磨剂生产用热水供应装置,其特征在于:所说的热水储存罐(3)经自来水输送管道(12)和冷水泵(13)与储水罐(15)相连接。

一种液体水泥助磨剂生产用热水供应装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种利用太阳能的水处理装置,具体是一种液体水泥助磨剂生产用太阳能热水供应装置。

背景技术

[0002] 目前,液体水泥助磨剂生产过程需要使用水作为原料,在环境气温较低时,常需要对水或各种物料进行加热来满足生产工艺要求和提高生产效率,一般有两种方式,一种是将常温自来水加热后作为原料使用,另一种是将各种原料混合后采取蒸汽、电等方式进行加热。这两种加热方式需要消耗大量的煤炭、燃油或燃气等能源,而且生产过程中加热时间长。

发明内容

[0003] 本实用新型的发明目的在于提供一种利用太阳能装置自动供应热水,不消耗煤炭、燃油及燃气等能源,生产过程安全环保的液体水泥助磨剂生产用热水供应装置。

[0004] 本实用新型解决问题的技术方案在于:储水罐经第一管道与太阳能集热器进口相连接,太阳能集热器出口经第二管道与热水储存罐相连接,热水储存罐通过第四管道及热水泵与搅拌罐相连;电加热及温度控制装置与热水储存罐相连,热水储存罐连接有自来水输送管道。

[0005] 所说的热水储存罐经自来水输送管道和冷水泵与储水罐相连接。

[0006] 本实用新型将常温自来水通过泵输送至太阳能集热器,经过加热后流入热水储存罐,热水通过热水泵及流量计流入液体水泥助磨剂搅拌罐。与现有技术相比,本实用新型节约了煤炭、燃油或燃气等能源,生产过程安全环保。

附图说明

[0007] 附图为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 图中,储水罐 15 经自来水输送管道 12 与热水储存罐 3 相连接,自来水输送管道 12 上依次设有阀门 14、冷水泵 13。储水罐 15 经第一管道 17 与太阳能集热器 1 进口相连接,第一管道 17 上设有阀门 16。太阳能集热器 1 出口经第二管道 2 与热水储存罐 3 相连接,第二管道 2 上设有阀门 18。电加热及温度控制装置 4 与热水储存罐 3 相连。热水储存罐 3 通过第四管道 8 及热水泵 6 与搅拌罐 11 相连,第四管道 8 上依次设有阀门 5、阀门 7、流量计 9、阀门 10。

[0009] 常温自来水从储水罐 15 经第一管道 17 流入太阳能集热器 1,常温自来水经太阳能加热成为热水,热水经第二管道 2 进入热水储存罐 3。电加热及温度控制装置 4 与热水储存罐 3 相连,对热水储存罐 3 中的热水进行检测和控制。利用冷水泵 13 将常温自来水经自来

水输送管道 12 加入热水储存罐 3,用于调节热水储存罐 3 中的热水温度。热水储存罐 3 中热水通过第四管道 8 流入搅拌罐 11。

