(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 203540424 U
(45)授权公告日 2014.04.16

(21)申请号 201320378602.1

(22)申请日 2013.06.28

(73)专利权人 广西防城港美好涂料有限公司
地址 538021 广西壮族自治区防城港市企沙工业园潭油村

(72)发明人 纪家江

(74)专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所有限公司 45107
代理人 周兆阳

(51)Int.Cl.
B01F 7/26(2006.01)
B01F 15/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

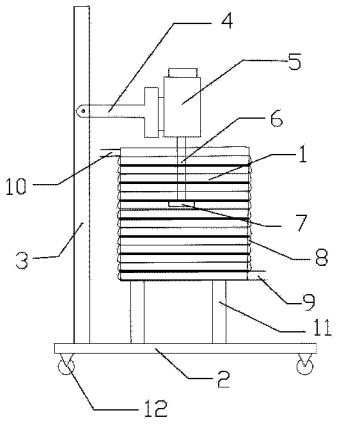
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于涂料生产使用的冷却装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种机械设备，提供一种用于涂料生产使用的冷却装置，包括内桶和底座，所述底座旁侧设有支撑柱，所述支撑柱上固定有支撑杆，支撑杆的另一端固定有搅拌电机，搅拌电机位于内桶的正上方，搅拌电机传动连接一搅拌棒，该搅拌棒上设有分散盘，所述内桶外紧密套装有一外桶，所述外桶是由内部相通且横截面为矩形的管道紧密盘绕构成，其管道的两端分别为进水口和出水口，在散热装置底部设有多个支撑脚，该支撑脚与底座相固连。本实用新型具有结构简单，加工成本低，冷却速度快等优点。



CN 203540424 U

1. 一种用于涂料生产使用的冷却装置，包括内桶（1）和底座（2），所述底座（2）旁侧设有支撑柱（3），所述支撑柱（3）上固定有支撑杆（4），支撑杆（4）的另一端固定有搅拌电机（5），搅拌电机（5）位于内桶（1）的正上方，搅拌电机（5）传动连接一搅拌棒（6），该搅拌棒（6）上设有分散盘（7），其特征在于：所述内桶（1）外紧密套装有一外桶（8），所述外桶（8）是由内部相通且横截面为矩形的管道紧密盘绕构成，其管道的两端分别为进水口（9）和出水口（10），在外桶底部设有多个支撑脚（11），该支撑脚（11）与底座（2）相固连。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于涂料生产使用的冷却装置，其特征在于：所述进水口（9）设于外桶（8）的下部，出水口（10）设于外桶（8）的上部。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于涂料生产使用的冷却装置，其特征在于：所述底座（2）上设有滑轮（12）。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于涂料生产使用的冷却装置，其特征在于：所述内桶（1）为不锈钢材质制作。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种用于涂料生产使用的冷却装置，其特征在于：所述外桶（8）为铁质或不锈钢材质制作。

一种用于涂料生产使用的冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂料生产的机械设备领域，尤其是涉及一种用于涂料生产使用的冷却装置。

背景技术

[0002] 涂料是一种牢固覆盖在物体表面，起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物，在涂料生产过程中涉及到许多步骤，包括分散、研磨、调漆以及灌装，设备在高速运转时会产生较高的温度，当温度超过规定温度就会导致涂料结块等其他问题，严重影响了涂料的性能，为此人们对生产设备增加了冷却装置，如授权号为 CN202506339U 的中国专利公开了一种用于涂料生产的冷却装置，包括外桶、内桶，外桶内部设有定位台，内桶通过定位螺栓固定在定位台上，所述外桶侧壁的上部设有出水管，所述外桶侧壁的下部设有进水管，出水管上设有出水流量控制阀，进水管上设有进水流量控制阀。在外桶侧壁上设有进水管和出水管，使冷却水能够流动通过内桶与外桶之间的夹层，从而提高冷却速度，设有的进水流量控制阀和出水流量控制阀可以分别控制进水和出水的速度，从而更好的控制冷却水的温度。本专利具有结构简单、操作方便等特点，但由于夹层空间较大，水有具有较强的流动性，当水流入夹层被加热后，很难第一时间将热水从出水管流出，需要冷热水相互交替进行排热，使其冷却速度较慢。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、操作方便、冷却速度快的用于涂料生产使用的冷却装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种用于涂料生产使用的冷却装置，包括内桶和底座，所述底座旁侧设有支撑柱，所述支撑柱上固定有支撑杆，支撑杆的另一端固定有搅拌电机，搅拌电机位于内桶的正上方，搅拌电机传动连接一搅拌棒，该搅拌棒上设有分散盘，所述内桶外紧密套装有一外桶，所述外桶是由内部相通且横截面为矩形的管道紧密盘绕构成，其管道的两端分别为进水口和出水口，在散热装置底部设有多个支撑脚，该支撑脚与底座相固连。

[0006] 上述方案中，所述进水口设于外桶的下部，出水口设于外桶的上部。

[0007] 所述底座上设有滑轮，以方便装置的随意移动。

[0008] 上述方案中，所述内桶为不锈钢材质制作。

[0009] 为了更进一步的提高装置的冷却速度，所述外桶为铁质、不锈钢或其他导热性较好的材质制作。

[0010] 本实用新型的有益效果是：外桶采用内部相通且横截面为矩形的管道紧密盘绕构成，在使用时保证了水流方向一致，被加热的水能够迅速被冷水替换从管道中排出，提高了冷却效果，同时也节约了用水量，而管道的横截面为矩形，在盘绕时不仅增加了管道与管道之间的紧密度，更能使管道侧壁紧贴内桶的侧壁，从而更进一步的提高冷却速度，为了方便

装置的随意移动，在底座上设有滑轮。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型整体结构图；

[0012] 图中标号为：1、内桶；2、底座；3、支撑柱；4、支撑杆；5、搅拌电机；6、搅拌棒；7、分散盘；8、外桶；9、进水口；10、出水口；11、支撑脚；12、滑轮。

具体实施方式

[0013] 以下对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 如图 1 所示，本实施例的用于涂料生产使用的冷却装置，包括内桶 1 和底座 2，底座 2 旁侧设有支撑柱 3，支撑柱 3 上固定有支撑杆 4，支撑杆 4 的另一端固定有搅拌电机 5，搅拌电机 5 位于内桶 1 的正上方，搅拌电机 5 传动连接一搅拌棒 6，该搅拌棒 6 上设有分散盘 7，内桶 1 外紧密套装有一外桶 8，所述外桶 8 是由内部相通且横截面为矩形的管道紧密盘绕构成，在使用时保证了水流方向一致，被加热的水能够迅速被冷水替换从管道中排出，提高了冷却效果，同时也节约了用水量，而管道的横截面为矩形，在盘绕时不仅增加了管道与管道之间的紧密度，更能使管道侧壁紧贴内桶的侧壁，从而更进一步的提高冷却速度，其管道的两端分别为进水口 9 和出水口 10，在散热装置底部设有多个支撑脚 11，该支撑脚 11 与底座 2 相固连。

[0015] 为了保证导管内的水不会因其他原因而导致不足的现象发生，所述进水口 9 设于外桶 8 的下部，出水口 10 设于外桶 8 的上部；在底座 2 上设有滑轮 12，方便了设备的移动；所述内桶 1 为不锈钢材质制作，所述外桶 8 为铁质、不锈钢或其他导热性较好的材质制作。

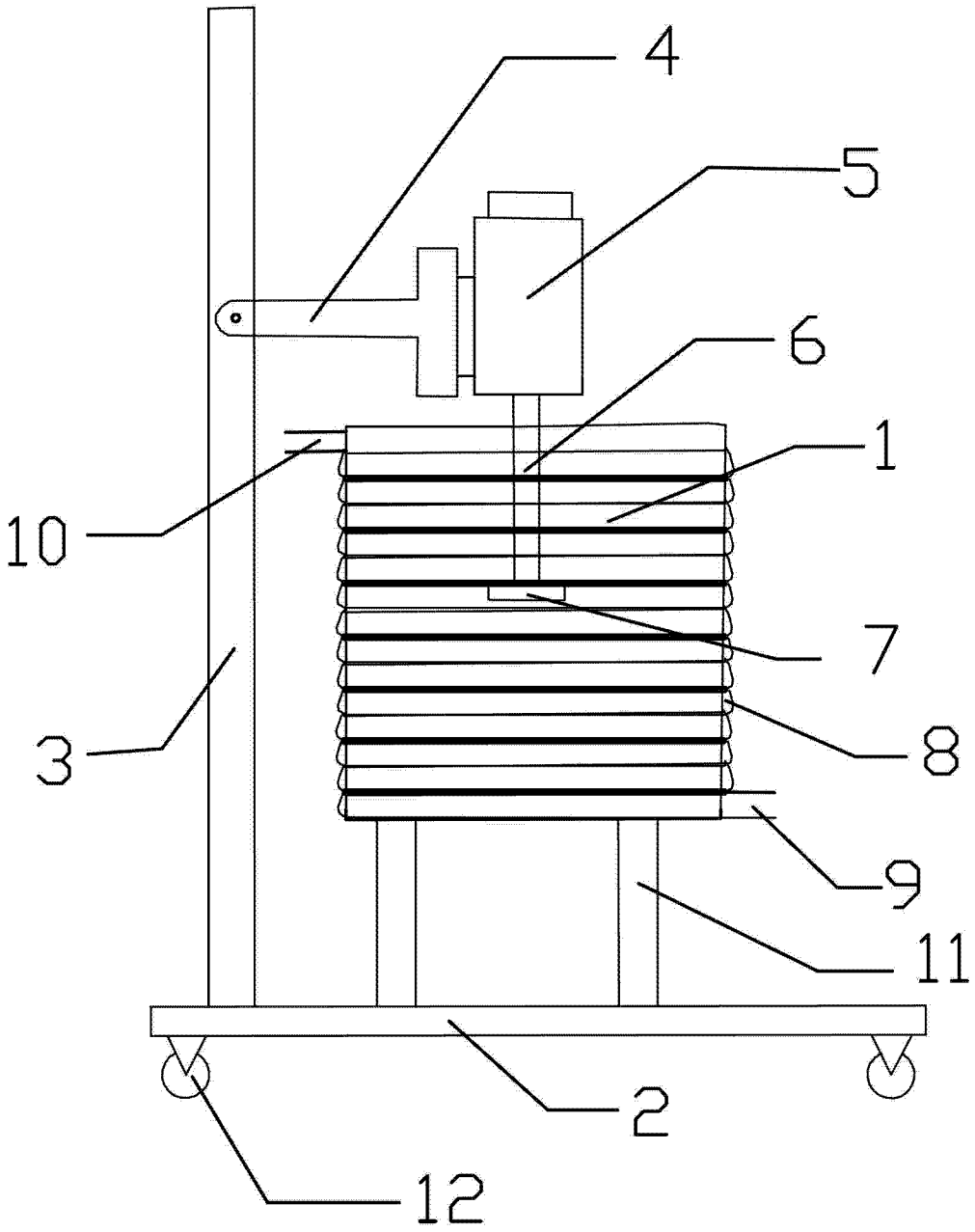


图 1