



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219656492 U

(45) 授权公告日 2023.09.08

(21) 申请号 202320357697.2

F26B 25/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.02

F26B 21/00 (2006.01)

(73) 专利权人 福建省大田县艾佩克斯新型建筑  
材料有限公司

地址 366100 福建省三明市大田县吴山村  
60号

(72) 发明人 石志达 曾聪威 石广 曾雄

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权  
代理事务所 (普通合伙)  
35254

专利代理人 沈小红

(51) Int.Cl.

F26B 11/06 (2006.01)

F26B 25/16 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

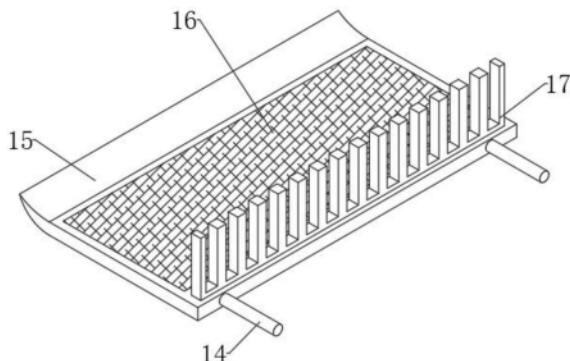
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

回转式快速烘干机

(57) 摘要

本实用新型公开了回转式快速烘干机，其包括：底座，所述底座的顶部设置有凹槽，所述凹槽的内部固定连接有第一固定座和第二固定座，所述第一固定座位于凹槽的左侧，所述第二固定座位于凹槽的右侧，所述第一固定座与第二固定座之间转动连接有转动筒；所述第一固定座的左侧壁上固定连接有第二电机，所述第二电机的输出轴固定连接有转轴，并且转轴位于转动筒的内部，所述转轴的圆周面上固定连接有支撑杆，所述支撑杆远离转轴的一端固定连接有刮板。通过设置第二电机、转轴、支撑杆、刮板、筛板和齿板，便于将转动筒内部的物料扬起，避免物料发生堆积，使热风与物料充分接触，烘干效果好。



1. 回转式快速烘干机,其特征在于,包括:底座(1),所述底座(1)的顶部设置有凹槽(2),所述凹槽(2)的内部固定连接有第一固定座(3)和第二固定座(4),所述第一固定座(3)位于凹槽(2)的左侧,所述第二固定座(4)位于凹槽(2)的右侧,所述第一固定座(3)与第二固定座(4)之间转动连接有转动筒(5);

所述第一固定座(3)的左侧壁上固定连接有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出轴固定连接有转轴(13),并且转轴(13)位于转动筒(5)的内部,所述转轴(13)的圆周面上固定连接有支撑杆(14),所述支撑杆(14)远离转轴(13)的一端固定连接有刮板(15),所述刮板(15)的内部设置有筛板(16),所述刮板(15)的顶部固定连接有齿板(17),并且齿板(17)位于刮板(15)靠近转轴(13)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的回转式快速烘干机,其特征在于,所述第一固定座(3)的左侧壁上设置有排料管(11),并且排料管(11)位于第二电机(12)的下方。

3. 根据权利要求1所述的回转式快速烘干机,其特征在于,所述第二固定座(4)的右侧壁上固定连接有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出轴上固定连接有连接杆(7),并且连接杆(7)远离第一电机(6)输出轴的一端与转动筒(5)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的回转式快速烘干机,其特征在于,所述第二固定座(4)的右侧壁上固定连接有进料斗(8),并且进料斗(8)位于第一电机(6)的上方。

5. 根据权利要求1所述的回转式快速烘干机,其特征在于,所述第一固定座(3)的顶部设置有进气管(9),所述第二固定座(4)的顶部设置有出气管(10)。

6. 根据权利要求3所述的回转式快速烘干机,其特征在于,所述底座(1)的前壁上设置有控制器(18),并且第一电机(6)、第二电机(12)均与控制器(18)电性连接。

7. 根据权利要求3所述的回转式快速烘干机,其特征在于,所述转动筒(5)倾斜设置,所述第一电机(6)与第二电机(12)的转动方向相反。

## 回转式快速烘干机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干技术领域,特别涉及回转式快速烘干机。

### 背景技术

[0002] 回转式烘干机是一种利用回转筒转动,使物料在回转筒内部转动,并且往回转筒内部通入热风,以此达到烘干的目的,但是当回转筒内部的物料过多时,物料容易堆积在一起,从而导致堆积在内部的物料烘干效果差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供回转式快速烘干机,避免转动筒内部的物料发生堆积,使热风与物料充分接触,烘干效果好。

[0004] 为实现上述目的,提供回转式快速烘干机,包括:底座,所述底座的顶部设置有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有第一固定座和第二固定座,所述第一固定座位于凹槽的左侧,所述第二固定座位于凹槽的右侧,所述第一固定座与第二固定座之间转动连接有转动筒;

[0005] 所述第一固定座的左侧壁上固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接有转轴,并且转轴位于转动筒的内部,所述转轴的圆周面上固定连接有支撑杆,所述支撑杆远离转轴的一端固定连接有刮板,所述刮板的内部设置有筛板,所述刮板的顶部固定连接有齿板,并且齿板位于刮板靠近转轴的一侧。

[0006] 根据所述的回转式快速烘干机,所述第一固定座的左侧壁上设置有排料管,并且排料管位于第二电机的下方。

[0007] 根据所述的回转式快速烘干机,所述第二固定座的右侧壁上固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴上固定连接有连接杆,并且连接杆远离第一电机输出轴的一端与转动筒固定连接。

[0008] 根据所述的回转式快速烘干机,所述第二固定座的右侧壁上固定连接有进料斗,并且进料斗位于第一电机的上方。

[0009] 根据所述的回转式快速烘干机,所述第一固定座的顶部设置有进气管,所述第二固定座的顶部设置有出气管。

[0010] 根据所述的回转式快速烘干机,所述底座的前壁上设置有控制器,并且第一电机、第二电机均与控制器电性连接。

[0011] 根据所述的回转式快速烘干机,所述转动筒倾斜设置,所述第一电机与第二电机的转动方向相反。

[0012] 上述方案具有的有益效果:通过设置第二电机、转轴、支撑杆、刮板、筛板和齿板,便于将转动筒内部的物料扬起,避免物料发生堆积,使热风与物料充分接触,烘干效果好。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

## 附图说明

- [0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明；
- [0015] 图1为本实用新型回转式快速烘干机的正视图；
- [0016] 图2为本实用新型回转式快速烘干机的底座俯视图；
- [0017] 图3为本实用新型回转式快速烘干机的转动筒正面剖视图；
- [0018] 图4为本实用新型回转式快速烘干机的侧面剖视图；
- [0019] 图5为本实用新型回转式快速烘干机的刮板整体结构图。
- [0020] 图例说明：
  - 1、底座；2、凹槽；3、第一固定座；4、第二固定座；5、转动筒；6、第一电机；7、连接杆；8、进料斗；9、进气管；10、出气管；11、排料管；12、第二电机；13、转轴；14、支撑杆；15、刮板；16、筛板；17、齿板；18、控制器。

## 具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-5，本实用新型实施例回转式快速烘干机，其包括：底座1，底座1的顶部设置有凹槽2，凹槽2用于第一固定座3和第二固定座4的安装，凹槽2的内部固定连接有第一固定座3和第二固定座4，第一固定座3位于凹槽2的左侧，第二固定座4位于凹槽2的右侧，第一固定座3与第二固定座4之间转动连接有转动筒5；

[0024] 第一固定座3的左侧壁上固定连接有第二电机12，第二电机12用于控制转轴13转动，并且刮板15在支撑杆14的作用下转动，并将转动筒5内的物料刮起，并且通过筛板16落下，没有通过筛板16落下的物料在齿板17的作用下缓慢从刮板15上滑落，使热风与物料充分接触，有利于物料的烘干，这里的物料是颗粒状的，刮板15的数量设置有多个，第二电机12的输出轴固定连接有转轴13，并且转轴13位于转动筒5的内部，转轴13的圆周面上固定连接有支撑杆14，支撑杆14远离转轴13的一端固定连接有刮板15，刮板15的内部设置有筛板16，刮板15的顶部固定连接有齿板17，并且齿板17位于刮板15靠近转轴13的一侧。

[0025] 第一固定座3的左侧壁上设置有排料管11，并且排料管11位于第二电机12的下方，排料管11的作用是将烘后的物料排出，第二固定座4的右侧壁上固定连接有第一电机6，第一电机6用于控制转动筒5转动，第一电机6的输出轴上固定连接有连接杆7，并且连接杆7远离第一电机6输出轴的一端与转动筒5固定连接，第二固定座4的右侧壁上固定连接有进料斗8，并且进料斗8位于第一电机6的上方，进料斗8用于添加潮湿的物料，第一固定座3的顶部设置有进气管9，进气管9用于往转动筒5的内部输送热风，第二固定座4的顶部设置有出气管10，出气管10用于将风排出，确保转动筒5内部热风的循环，底座1的前壁上设置有控制器18，并且第一电机6、第二电机12均与控制器18电性连接，转动筒5倾斜设置，转动筒5的左边低于右边，便于物料在转动筒5的内部从右往左移动，第一电机6与第二电机12的转动方向相反。

[0026] 工作原理：使用时，首先给第一电机6、第二电机12通电，使第一电机6和第二电机

12工作,同时通过进气管9往转动筒5的内部输送热风,之后通过进料斗8添加潮湿的物料,当物料进入转动筒5的内部后,刮板15将物料刮起,并在筛板16、齿板17的作用下将物料扬起,使热风与物料充分接触,烘干效果好,最后烘干后的物料从排料管11排出即可。

[0027] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

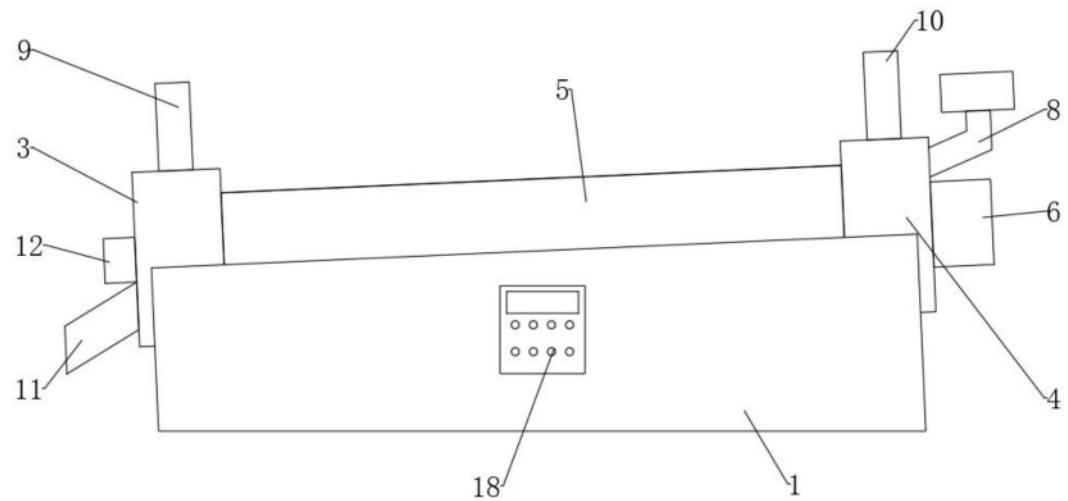


图1

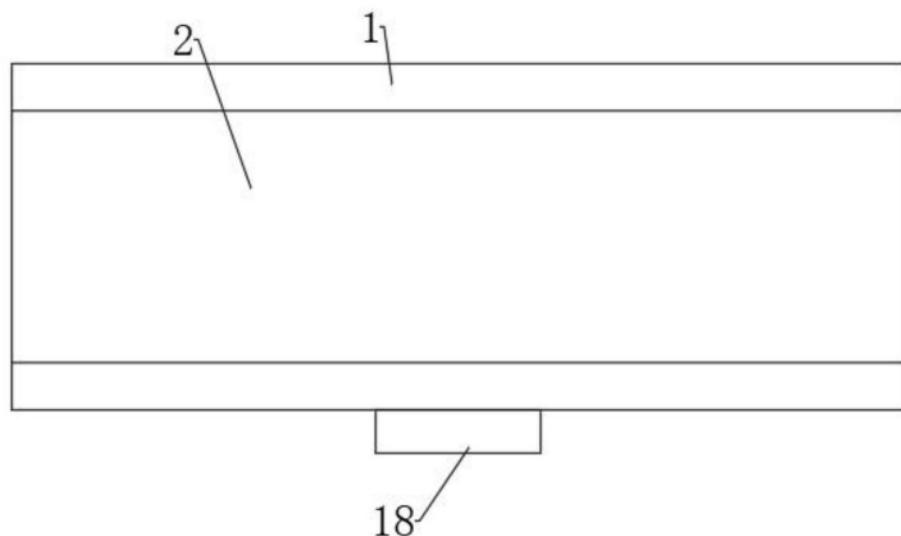


图2

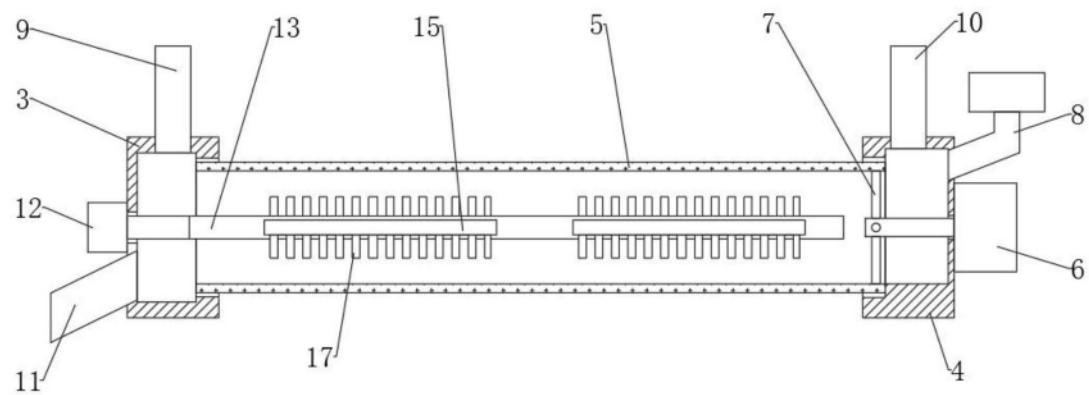


图3

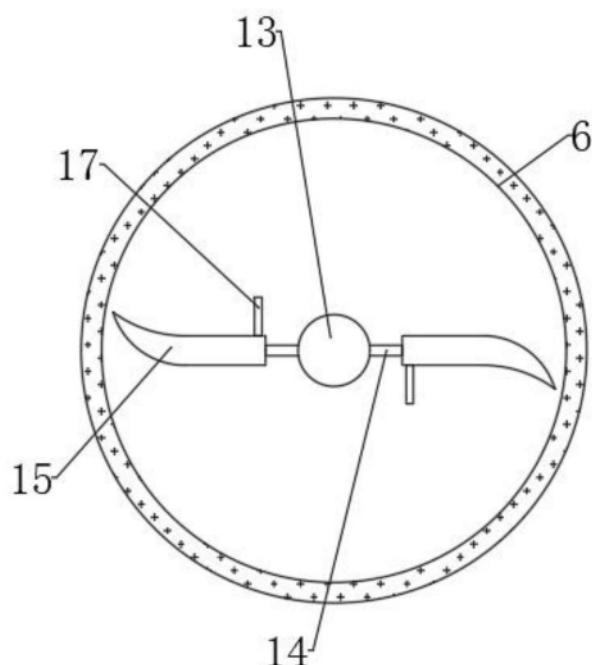


图4

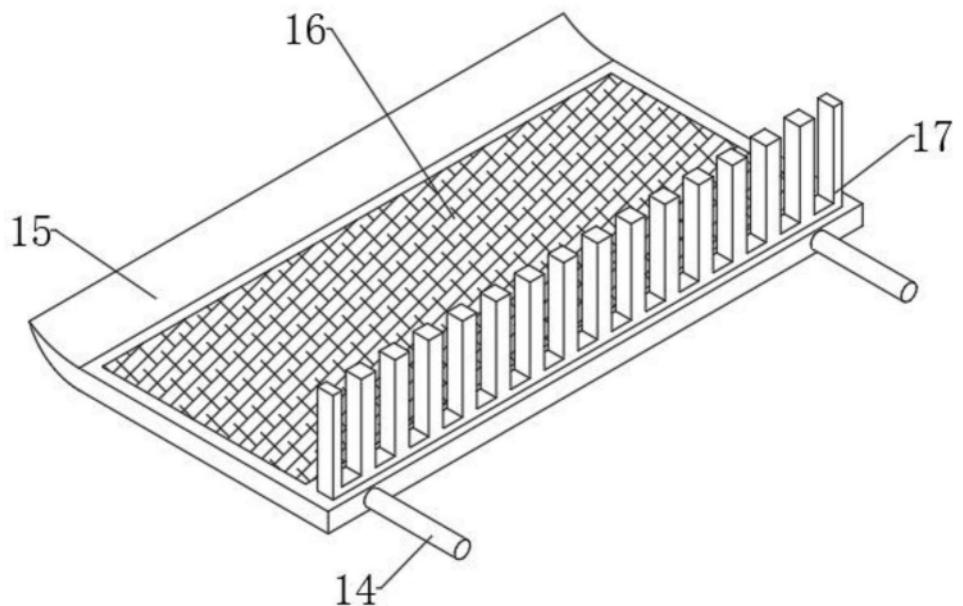


图5