



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105674700 B

(45)授权公告日 2017. 11. 21

(21)申请号 201610043534.1

CN 2230080 Y, 1996.07.03, 全文.

(22)申请日 2016.01.24

CN 204930314 U, 2016.01.06, 全文.

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 204499427 U, 2015.07.29, 全文.

申请公布号 CN 105674700 A

CN 203785841 U, 2014.08.20, 全文.

(43)申请公布日 2016.06.15

审查员 吕梦梦

(73)专利权人 重庆丰银包装材料有限公司

地址 400056 重庆市巴南区南泉镇白鹤村
二社

(72)发明人 马佳吟 马梓鑫 陈怡文

(51) Int. Cl.

F26B 11/00(2006.01)

F26B 25/06(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

(56)对比文件

DE 2346361 A1, 1975.03.27, 全文.

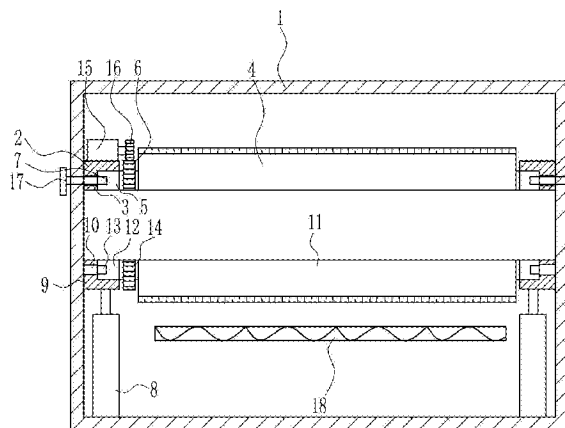
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种烘干用自动翻面装置

(57)摘要

本发明涉及一种翻面装置,尤其涉及一种烘干用自动翻面装置。本发明要解决的技术问题是提供一种对烘干物体自动进行翻转,操作方便,不容易发生烫伤,烘干的时间短的烘干用自动翻面装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种烘干用自动翻面装置,包括有壳体、上半轴承座、上烘干框、上半圆轴、上半齿轮、气缸、下半轴承座、下烘干框、下半圆轴、下半齿轮等;在壳体内其下部两端竖直地安装有气缸,在气缸上端安装有下半轴承座,下半轴承座上开有圆孔II,下烘干框设置在左右两个下半轴承座之间。本发明达到了能够对烘干物体自动进行翻转,操作方便,不容易发生烫伤,烘干的时间短的效果。



1. 一种烘干用自动翻面装置,其特征在于,包括有壳体(1)、上半轴承座(2)、上烘干框(4)、上半圆轴(5)、上半齿轮(6)、气缸(8)、下半轴承座(9)、下烘干框(11)、下半圆轴(12)、下半齿轮(14)、电机(15)、驱动齿轮(16)和电热丝(18),在壳体(1)内其下部两端竖直地安装有气缸(8),在气缸(8)上端安装有下半轴承座(9),下半轴承座(9)上开有圆孔Ⅱ(10),下烘干框(11)设置在左右两个下半轴承座(9)之间,下烘干框(11)的左右两端连接有下半圆轴(12),在左边的下半圆轴(12)上固定有下半齿轮(14),下半圆轴(12)与下半轴承座(9)相配合,下半圆轴(12)开有止动孔Ⅱ(13),上半轴承座(2)安装在下半轴承座(9)的上方,上半轴承座(2)上开有圆孔Ⅰ(3),圆孔Ⅰ(3)中穿插有螺钉(17),上烘干框(4)设置在左右两个上半轴承座(2)之间,上烘干框(4)的左右两端连接有上半圆轴(5),在左边的上半圆轴(5)上固定有上半齿轮(6),上半圆轴(5)与上半轴承座(2)相配合,上半圆轴(5)开有止动孔Ⅰ(7),螺钉(17)插入止动孔Ⅰ(7)中,在左边的上半圆轴(5)上端安装有电机(15),电机(15)上固定有驱动齿轮(16),驱动齿轮(16)与上半齿轮(6)相啮合,在壳体(1)内下烘干框(11)的下方设置有电热丝(18)。

一种烘干用自动翻面装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种翻面装置,尤其涉及一种烘干用自动翻面装置。

背景技术

[0002] 烘干,是指用某种方式去除溶剂保留固体含量的工艺过程。通常是指通入热空气将物料中水分蒸发并带走的过程。

[0003] 在烘干的过程中往往需要对烘干物体进行翻转,以便使烘干的时间缩短,并节约能源,然而在此过程中往往是人为对烘干物体进行翻转,操作不便,容易发生烫伤,烘干的时间较长,因此急需研发一种自动对烘干物体进行翻转,操作方便,安全性好,烘干时间短的烘干用自动翻面装置。

发明内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服现在对烘干物体进行翻转自动化不足,操作不便,容易发生烫伤,烘干的时间较长的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种对烘干物体自动进行翻转,操作方便,不容易发生烫伤,烘干的时间短的烘干用自动翻面装置。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种烘干用自动翻面装置,包括有壳体、上半轴承座、上烘干框、上半圆轴、上半齿轮、气缸、下半轴承座、下烘干框、下半圆轴、下半齿轮、电机、驱动齿轮和电热丝,在壳体内其下部两端竖直地安装有气缸,在气缸上端安装有下半轴承座,下半轴承座上开有圆孔Ⅱ,下烘干框设置在左右两个下半轴承座之间,下烘干框的左右两端连接有下半圆轴,在左边的下半圆轴上固定有下半齿轮,下半圆轴与下半轴承座相配合,下半圆轴开有止动孔Ⅱ,上半轴承座安装在下半轴承座的上方,上半轴承座上开有圆孔Ⅰ,圆孔Ⅰ中穿插有螺钉,上烘干框设置在左右两个上半轴承座之间,上烘干框的左右两端连接有上半圆轴,在左边的上半圆轴上固定有上半齿轮,上半圆轴与上半轴承座相配合,上半圆轴开有止动孔Ⅰ,螺钉插入止动孔Ⅰ中,在左边的上半圆轴上端安装有电机,电机上固定有驱动齿轮,驱动齿轮与上半齿轮相啮合,在壳体内下烘干框的下方设置有电热丝。

[0008] 工作原理:当要对物体进行烘干时,首先将物体放入下烘干框,使电热丝通电发热,对物体进行烘干,当物体的底部基本烘干时,控制气缸伸出,从而使得下半轴承座、下烘干框、下半圆轴、下半齿轮整体向上运动,直至上半烘干框和下半烘干框完全合拢,把螺钉从壳体上拆下,启动电机,使上烘干框和下烘干框翻转180度,控制电机停止转动,将螺钉重新安装在壳体上,控制气缸向下回缩,使上烘干框运动到电热丝的附近,电热丝进行对物体进行加热直至物体被完全烘干。

[0009] (3) 有益效果

[0010] 本发明达到了能够对烘干物体自动进行翻转,操作方便,不容易发生烫伤,烘干的

时间短的效果。

附图说明

[0011] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0012] 图2为本发明的左视结构示意图。

[0013] 附图中的标记为:1-壳体,2-上半轴承座,3-圆孔I,4-上烘干框,5-上半圆轴,6-上半齿轮,7-止动孔I,8-气缸,9-下半轴承座,10-圆孔II,11-下烘干框,12-下半圆轴,13-止动孔II,14-下半齿轮,15-电机,16-驱动齿轮,17-螺钉,18-电热丝。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0015] 实施例1

[0016] 一种烘干用自动翻面装置,如图1-2所示,包括有壳体1、上半轴承座2、上烘干框4、上半圆轴5、上半齿轮6、气缸8、下半轴承座9、下烘干框11、下半圆轴12、下半齿轮14、电机15、驱动齿轮16和电热丝18,在壳体1内其下部两端竖直地安装有气缸8,在气缸8上端安装有下半轴承座9,下半轴承座9上开有圆孔II 10,下烘干框11设置在左右两个下半轴承座9之间,下烘干框11的左右两端连接有下半圆轴12,在左边的下半圆轴12上固定有下半齿轮14,下半圆轴12与下半轴承座9相配合,下半圆轴12开有止动孔II 13,上半轴承座2安装在下半轴承座9的上方,上半轴承座2上开有圆孔I3,圆孔I3中穿插有螺钉17,上烘干框4设置在左右两个上半轴承座2之间,上烘干框4的左右两端连接有上半圆轴5,在左边的上半圆轴5上固定有上半齿轮6,上半圆轴5与上半轴承座2相配合,上半圆轴5开有止动孔I7,螺钉17插入止动孔I7中,在左边的上半圆轴5上端安装有电机15,电机15上固定有驱动齿轮16,驱动齿轮16与上半齿轮6相啮合,在壳体1内下烘干框11的下方设置有电热丝18。

[0017] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

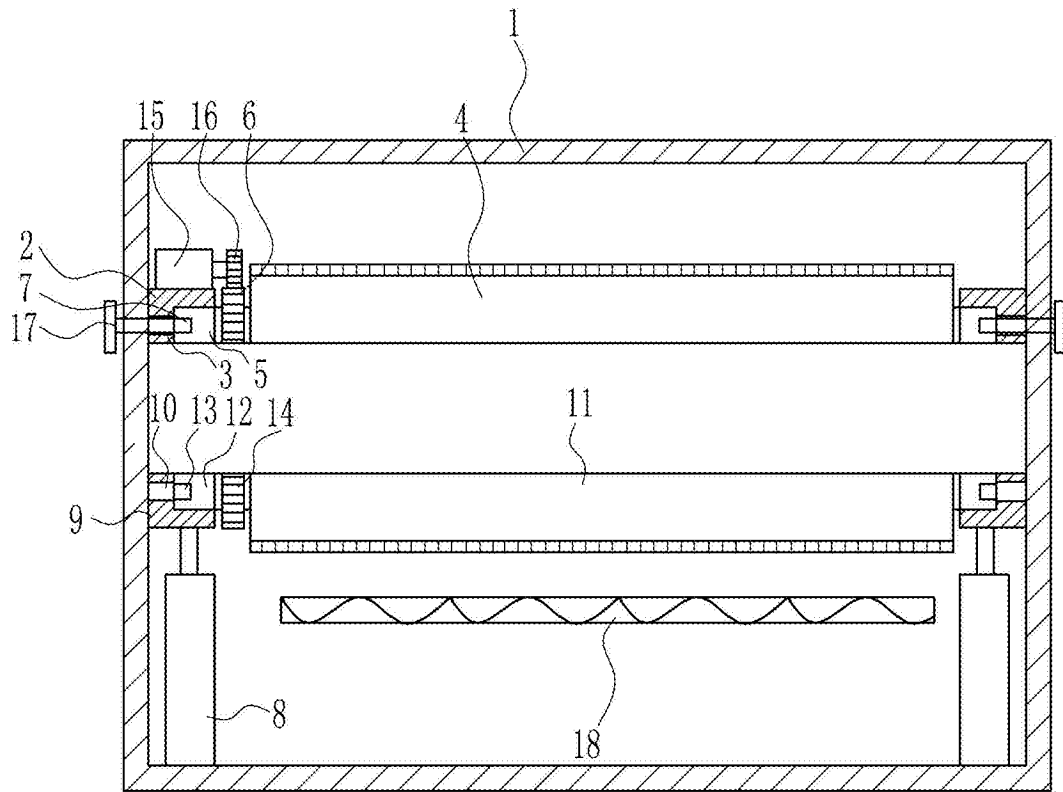


图1

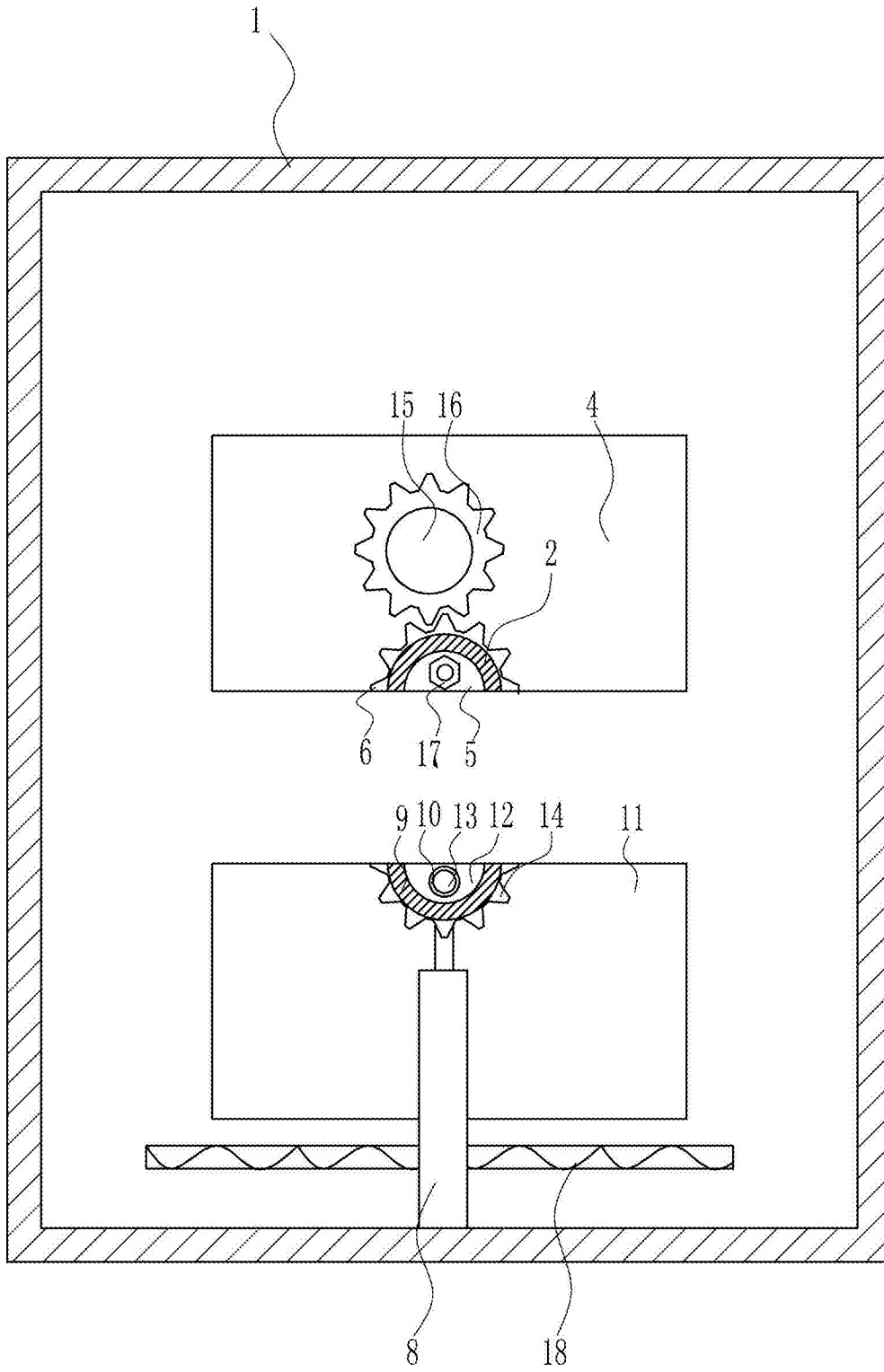


图2