



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107655279 A

(43)申请公布日 2018.02.02

(21)申请号 201710972846.5

(22)申请日 2017.10.18

(71)申请人 江门市新会区崖门镇众力经济发展
有限公司

地址 529100 广东省江门市新会区崖门镇
迎宾南路16号

(72)发明人 何秀琼

(51)Int.Cl.

F26B 11/00(2006.01)

F26B 21/10(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

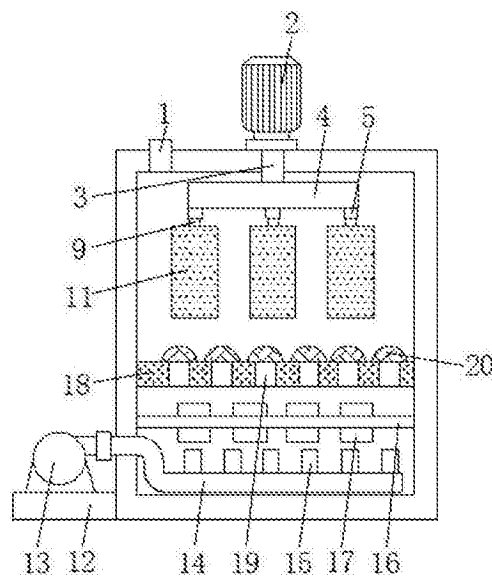
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于造纸的快速烘干装置

(57)摘要

本发明涉及造纸技术领域,且公开了一种用于造纸的快速烘干装置,包括设备本体,设备本体的顶部固定连接有电机,电机的输出端固定连接有传动轴,传动轴远离电机的一端贯穿并延伸至设备本体的内部。该用于造纸的快速烘干装置,通过设置的传动轴,在电机的作用下,使转盘能够转动,使网罩能够进行转动,保证了纸张能够均匀的烘干,通过设置的滑槽和滑块,在弹簧的作用下,能够将支杆上下的滑动,随着网罩中的纸张逐渐烘干,网罩的重变轻上升,为未干的纸张腾出空间,使未干的纸张烘干的更加迅速,通过设置的进风管,在风机的作用下,通过设置的集风罩,能够将热风进行有效的聚集,保证了网罩内的纸张烘干的更加的均匀。



1. 一种用于造纸的快速烘干装置,包括设备本体(1),其特征在于:所述设备本体(1)的顶部固定连接有电机(2),所述电机(2)的输出端固定连接有传动轴(3),所述传动轴(3)远离电机(2)的一端贯穿并延伸至设备本体(1)的内部,所述传动轴(3)位于设备本体(1)内部的一端固定连接有转盘(4),所述转盘(4)底部的边缘处固定连接有等距离排列的固定块(5),所述固定块(5)的内部均开设有空腔(6),所述空腔(6)的内部开设有等距离排列的滑槽(7),所述滑槽(7)的内部卡接有与滑槽(7)适配的滑块(8),两个所述滑块(8)的相对面固定连接有支杆(9),所述支杆(9)的顶部固定连接有弹簧(10),所述弹簧(10)远离支杆(9)的一端与空腔(6)的内顶壁连接,所述支杆(9)的底部固定连接有网罩(11),所述设备本体(1)左侧面的底部固定连接有固定板(12),所述固定板(12)的顶部固定连接有风机(13),所述风机(13)的出风口固定安装有进风管(14),所述进风管(14)远离风机(13)的一端贯穿并延伸至设备本体(1)的内部,所述进风管(14)位于设备本体(1)内部的外表面连通有等距离排列的分管(15),所述设备本体(1)的内壁固定连接有连接杆(16),所述连接杆(16)的顶部和底部均固定连接有等距离排列的电热板(17),所述设备本体(1)的内壁固定连接有隔板(18),所述隔板(18)的顶部开设有等距离排列的通风孔(19),所述隔板(18)的顶部固定连接有等距离排列的集风罩(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于造纸的快速烘干装置,其特征在于:所述设备本体的正面通过合页铰接有箱门(21),所述箱门(21)的左侧固定安装有把手。

3. 根据权利要求1所述的一种用于造纸的快速烘干装置,其特征在于:所述设备本体(1)的顶部连通有排气管(22),所述排气管(22)位于转盘(4)的左侧。

4. 根据权利要求1所述的一种用于造纸的快速烘干装置,其特征在于:所述网罩(11)的数量为四个,且每个网罩(11)之间留有间隙。

5. 根据权利要求1所述的一种用于造纸的快速烘干装置,其特征在于:所述通风孔(19)和集风罩(20)的数量均不少于六个,且集风罩(20)的中部与通风孔(19)的中部位于同一条中心线上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于造纸的快速烘干装置,其特征在于:所述电热板(17)的数量不少于八个,且电热板(17)与隔板(18)和分管(15)之间留有间隙。

一种用于造纸的快速烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及造纸技术领域,具体为一种用于造纸的快速烘干装置。

背景技术

[0002] 造纸是古代中国劳动人民的重要发明。分有机制和手工两种形式,机制是在造纸机上连续进行,将适合于纸张质量的纸浆,用水稀释至一定浓度,在造纸机的网部初步脱水,形成湿的纸页,再经压榨脱水,然后烘干成纸。

[0003] 在造纸的加工中,对纸张干燥也是重要的环节之一,烘干的好坏直接影响到纸张的质量,目前,在已有的对纸张烘干的设备,烘干的效果差,烘干的不够均匀,会造成部分纸张未干燥透彻,需要再次的进行烘干,部分纸张由于烘干时间过长,出现褶皱的情况,严重的会出现焦糊的现象,影响了纸张的质量,工作的效率低。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于造纸的快速烘干装置,具备操作简单,烘干均匀,烘干的效率,烘干的纸质质量高等优点,解决了烘干的效果差,烘干的不够均匀,会造成部分纸张未干燥透彻,需要再次的进行烘干,部分纸张由于烘干时间过长,出现褶皱的情况,严重的会出现焦糊的现象,影响了纸张的质量,工作的效率低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述操作简单,烘干均匀,烘干的效率,烘干的纸质质量高目的,本发明提供如下技术方案:一种用于造纸的快速烘干装置,包括设备本体,所述设备本体的顶部固定连接有机,所述机的输出端固定连接有传动轴,所述传动轴远离机的一端贯穿并延伸至设备本体的内部,所述传动轴位于设备本体内部的一端固定连接有转盘,所述转盘底部的边缘处固定连接有等距离排列的固定块,所述固定块的内部均开设有空腔,所述空腔的内部开设等距离排列的滑槽,所述滑槽的内部卡接有与滑槽适配的滑块,两个所述滑块的相对面固定连接有机杆,所述机杆的顶部固定连接有机簧,所述机簧远离机杆的一端与空腔的内顶壁连接,所述机杆的底部固定连接有机罩,所述设备本体左侧面的底部固定连接有机板,所述机板的顶部固定连接有机,所述机的出风口固定安装有进风管,所述进风管远离机的一端贯穿并延伸至设备本体的内部,所述进风管位于设备本体内部的外表面连通有等距离排列的分管,所述设备本体的内壁固定连接有机杆,所述机杆的顶部和底部均固定连接有机距离排列的电热板,所述设备本体的内壁固定连接有机板,所述机板的顶部开设有机距离排列的通风孔,所述机板的顶部固定连接有机距离排列的集风罩。

[0008] 优选的,所述设备本体的正面通过合页铰接有机门,所述机门的左侧固定安装有把手。

[0009] 优选的,所述设备本体的顶部连通有机气管,所述机气管位于转盘的左侧。

[0010] 优选的,所述网罩的数量为四个,且每个网罩之间留有间隙。

[0011] 优选的,所述通风孔和集风罩的数量均不少于六个,且集风罩的中部与通风孔的中部位于同一条中心线上。

[0012] 优选的,所述电热板的数量不少于八个,且电热板与隔板和分管之间留有间隙。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本发明提供了一种用于造纸的快速烘干装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该用于造纸的快速烘干装置,通过设置的传动轴,在电机的作用下,使转盘能够转动,使网罩能够进行转动,保证了纸张能够均匀的烘干,通过设置的滑槽和滑块,在弹簧的作用下,能够将支杆上下的滑动,随着网罩中的纸张逐渐烘干,网罩的重变轻上升,为未干的纸张腾出空间,使未干的纸张烘干的更加迅速。

[0016] 2、该用于造纸的快速烘干装置,通过设置的进风管,在风机的作用下,通过分管,吹在电热板上,将电热板的热风通过通风孔吹到网罩上,通过设置的集风罩,能够将热风进行有效的聚集,保证了网罩内的纸张烘干的更加的均匀。

附图说明

[0017] 图1为本发明设备本体正视图的剖视图;

[0018] 图2为本发明固定块正视图的剖视图;

[0019] 图3为本发明设备本体的主视图。

[0020] 图中:1设备本体、2电机、3传动轴、4转盘、5固定块、6空腔、7滑槽、8滑块、9支杆、10弹簧、11网罩、12固定板、13风机、14进风管、15分管、16连接杆、17电热板、18隔板、19通风孔、20集风罩、21箱门、22排气管。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,一种用于造纸的快速烘干装置,包括设备本体1,设备本体1的顶部固定连接有机电2,电机2的输出端固定连接有机电轴3,传动轴3远离电机2的一端贯穿并延伸至设备本体1的内部,传动轴3位于设备本体1内部的一端固定连接有机电4,机电4底部的边缘处固定连接有机电排列的固定块5,每个固定块5的内部均开设有机电6,机电6的内部开设有机电排列的滑槽7,滑槽7的内部卡接有机电与滑槽7适配的滑块8,两个滑块8的相对面固定连接有机电9,支杆9的顶部固定连接有机电10,能够带动支杆9向上的滑动,随着网罩11中的纸张逐渐烘干,网罩11的重量变轻上升,为未干的纸张腾出空间,使未干的纸张烘干的更加迅速,弹簧10远离支杆9的一端与机电6的内顶壁连接,每个支杆9的底部固定连接有机电11,网罩11的数量为四个,能够批量的对纸张进行烘干,提高了生产的效率,且每个网罩11之间留有间隙,能够使每个网罩11能够均匀的受热,保证了纸张能够快速烘干,设备本体1左侧面的底部固定连接有机电板12,固定板12的顶部固定连接有机电13,机电13的

出风口固定安装有进风管14,进风管14远离风机13的一端贯穿并延伸至设备本体1的内部,进风管14位于设备本体1内部的外表面连通有等距离排列的分管15,设备本体1的内壁固定连接连接有连接杆16,连接杆16的顶部和底部均固定连接有等距离排列的电热板17,电热板17的数量不少于八个,保证了热量的均衡,避免了使纸张出现受热不均的情况,保证了烘干后纸张的质量,且电热板17与隔板18和分管15之间留有间隙,避免了电热板17工作时损坏隔板18和分管15,保证了设备的正常工作,设备本体1的内壁固定连接连接有隔板18,隔板18的顶部开设有等距离排列的通风孔19,通风孔19和集风罩20的数量均不少于六个,能够使热风更加均匀的吹在网罩11上,保证了每个网罩11受热均匀,且集风罩20的中部与通风孔19的中部位于同一条中心线上,保证了集风罩20能够有效的对热风进行聚集,保证了烘干的效率,隔板18的顶部固定连接连接有等距离排列的集风罩20,设备本体1的正面通过合页铰接有箱门21,箱门21的左侧固定安装有把手,方便工作人员进行上料和下料,在设备遇到故障时方便了工作人员的维修,设备本体1的顶部连通有排气管22,能够将烘干后的水汽进行有效的排出,保证了设备本体1内部的干燥,能够使烘干的效率更高,排气管22位于转盘4的左侧,避免了转盘4多排气管22的阻挡,保证了水汽的有效排出。

[0023] 工作时,启动电热板17、风机13和电机2,进风管14将风通过分管15吹在电热板17上,形成热风,在经过通风孔19,通过集风罩20的聚集,将热风均匀的吹在设备本体1内部的上端,传动轴3带动转盘4转动,四个网罩11开始旋转,在热风的配合下,进行烘干,当部分网罩11的纸张率烘干到一定程度时,弹簧10进行回升,支杆9带动网罩11上升,能够对其他网罩11的纸张进行快速的烘干,烘干时所产生的水气通过排气管22排出设备本体1的外部。

[0024] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0025] 综上所述,该用于造纸的快速烘干装置,通过设置的传动轴3,在电机2的作用下,使转盘4能够转动,使网罩11能够进行转动,保证了纸张能够均匀的烘干,通过设置的滑槽7和滑块8,在弹簧10的作用下,能够将支杆9上下的滑动,随着网罩11中的纸张逐渐烘干,网罩11的重量变轻上升,为未干的纸张腾出空间,使未干的纸张烘干的更加迅速,通过设置的进风管14,在风机13的作用下,通过分管15,吹在电热板17上,将电热板17的热风通过通风孔19吹到网罩11上,通过设置的集风罩20,能够将热风进行有效的聚集,保证了网罩11内的纸张烘干的更加的均匀,解决了烘干的效果差,烘干的不够均匀,会造成部分纸张未干燥透彻,需要再次的进行烘干,部分纸张由于烘干时间过长,出现褶皱的情况,严重的会出现焦糊的现象,影响了纸张的质量,工作的效率低的问题。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

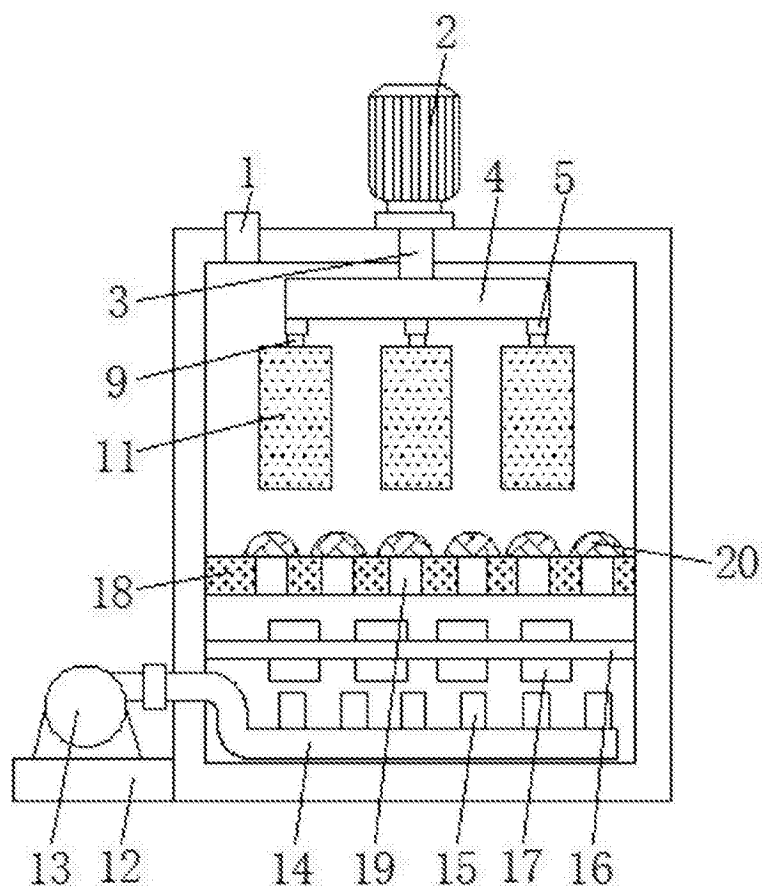


图1

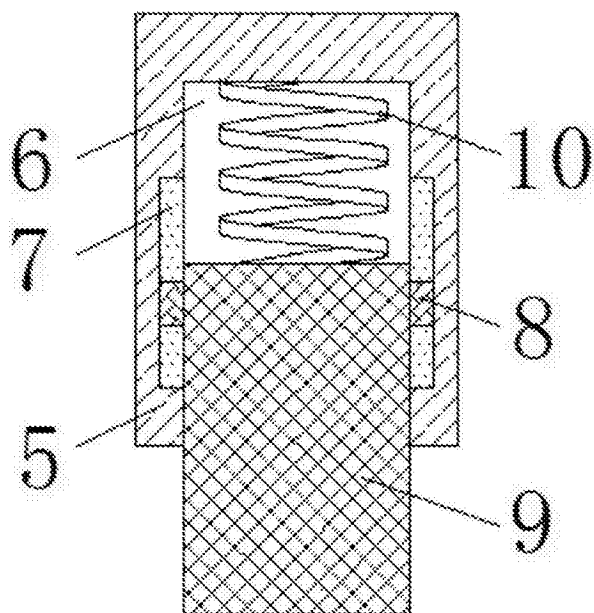


图2

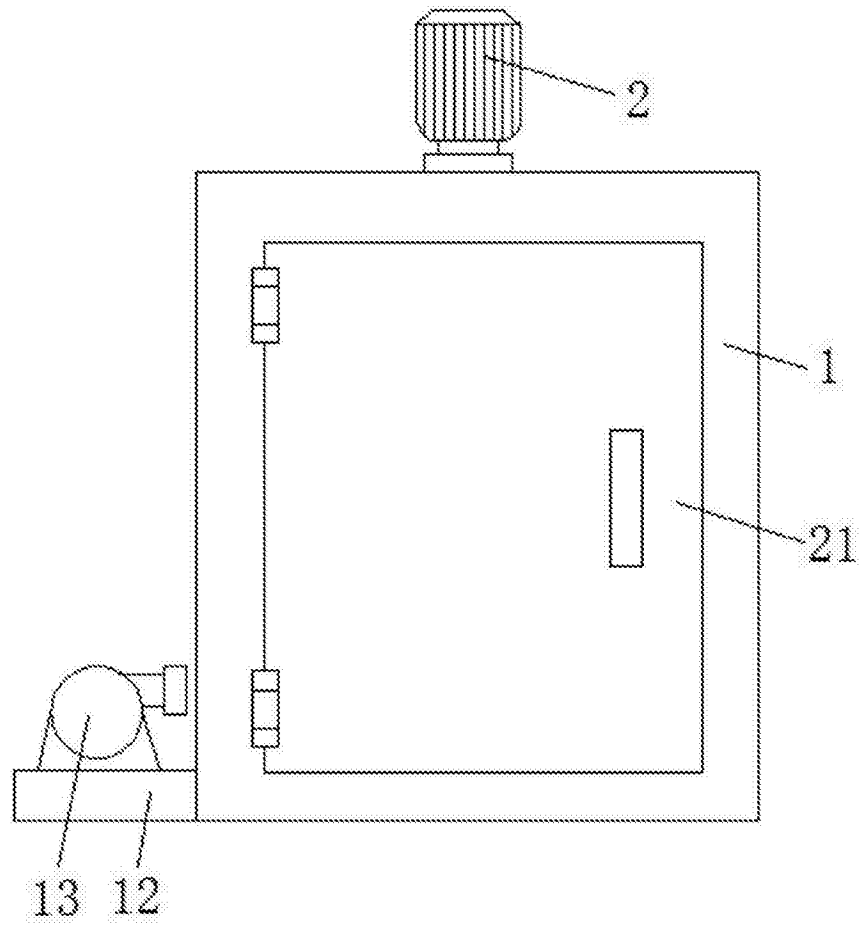


图3