



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106269118 A

(43)申请公布日 2017.01.04

(21)申请号 201610719838.5

(22)申请日 2016.08.24

(71)申请人 合肥超赢工业设计有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区烟墩路以东、轩辕路以南南湖春城40幢408室

(72)发明人 邵爱国

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 18/38(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

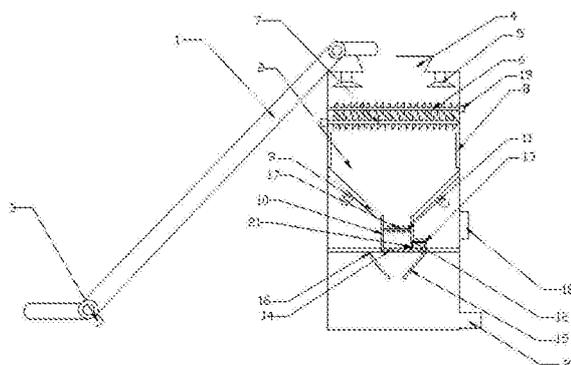
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种变频碎纸机

(57)摘要

本发明公开了一种变频碎纸机,包括传送带,传送带的底部设置有粉碎机装置,传送带的底部设置有变频电机,粉碎机的内部设置有热风机,出纸口的内壁设置有感应器,感应器的一侧设置有液压伸缩器,液压伸缩器的一端设置有移动杆,移动杆的底部设置有筛板,筛板的底部设置有旋转杆,旋转杆的一侧设置有固定钮,旋转杆通过固定钮与筛板连接,粉碎机装置的一侧设置有控制面板,变频电机可以控制碎纸机切割纸片的频率,热风机可以将吸附在切割刀片上和吸附在碎纸机内壁的纸屑清理干净,可以将没有粉碎完全的大纸片进行二次粉碎,旋转板张口的大小可以控制纸屑落下的频率,整个装置结构简单,对碎纸的回收率高。



1. 一种变频碎纸机,包括传送带(1),所述传送带(1)的底部设置有粉碎机装置(2),其特征在于,所述传送带(1)的底部设置有变频电机(3),所述粉碎机(2)的顶部设置有进纸口(4),所述粉碎机(2)的内部设置有热风机(5),所述热风机(5)的底部设置有第一粉碎滚轴(6),所述第一粉碎滚轴(6)的底部设置有第二粉碎滚轴(7),所述第二粉碎滚轴(7)的底部设置有振动板(9),所述振动板(9)的一端设置有出纸口(10),所述出纸口(10)的内部设置有第三粉碎滚轴(11),所述出纸口(10)的内壁设置有感应器(12),所述感应器(12)的一侧设置有液压伸缩器(13),所述液压伸缩器(13)的一端设置有移动杆(21),所述移动杆(21)的底部设置有筛板(14),所述筛板(14)的底部设置有旋转杆(15),所述旋转杆(15)的一侧设置有固定钮(16),所述旋转杆(15)通过固定钮(16)与筛板(14)连接,所述粉碎机装置(2)的一侧设置有控制面板(18),所述控制面板(18)的底部设置有出料口(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种变频碎纸机,其特征在于,所述第一粉碎滚轴(6)、第二粉碎滚轴(7)和第三粉碎轴(11)的两侧均设置有切割刀片(17),所述第一粉碎滚轴(6)、第二粉碎滚轴(7)、第三粉碎轴(11)和振动板(9)的一侧均设置有电动机(19),所述第一粉碎滚轴(6)与第二粉碎滚轴(7)的切割刀片(17)呈交错排列。

3. 根据权利要求1所述的一种变频碎纸机,其特征在于,所述粉碎机装置(2)的内壁设置有爽滑壁(8),所述爽滑壁(8)采用合金钢制成。

4. 根据权利要求1所述的一种变频碎纸机,其特征在于,所述电动机(19)、变频电机(3)和感应器(12)均与控制面板(18)电性连接。

一种变频碎纸机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种碎纸机,特别涉及一种变频碎纸机。

背景技术

[0002] 碎纸机是一种用于粉碎纸张的机器,但是目前市场上的碎纸机都为普通的单一切片粉碎结构,粉碎不彻底,粉碎出的纸片不均匀,粉碎效果很差,且不能自动上料,需要人工上料,人工上料较慢且人比较累,导致粉碎效率很低,并且,现有技术中的碎纸机在碎纸过后,内壁会吸附很多碎纸片,不能利用到,导致原料的浪费,还会降低效率,还有市面上的碎纸机不能够调节碎纸机碎纸的速度,频率不能够很好的控制与改变,会浪费大量的时间,又浪费物力和财力。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种新型变频碎纸机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

本发明一种变频碎纸机,包括传送带,所述传送带的底部设置有粉碎机装置,所述传送带的底部设置有变频电机,所述粉碎机的顶部设置有进纸口,所述粉碎机的内部设置有热风机,所述热风机的底部设置有第一粉碎滚轴,所述第一粉碎滚轴的底部设置有第二粉碎滚轴,所述第二粉碎滚轴的底部设置有振动板,所述振动板的一端设置有出纸口,所述出纸口的内部设置有第三粉碎滚轴,所述出纸口的内壁设置有感应器,所述感应器的一侧设置有液压伸缩器,所述液压伸缩器的一端设置有移动杆,所述移动杆的底部设置有筛板,所述筛板的底部设置有旋转杆,所述旋转杆的一侧设置有固定钮,所述旋转杆通过固定钮与筛板连接,所述粉碎机装置的一侧设置有控制面板,所述控制面板的底部设置有出料口。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一粉碎滚轴、第二粉碎滚轴和第三粉碎滚轴的两侧均设置有切割刀片,所述第一粉碎滚轴、第二粉碎滚轴、第三粉碎滚轴和振动板的一侧均设置有电动机,所述第一粉碎滚轴与第二粉碎滚轴的切割刀片呈交错排列。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述粉碎机装置的内壁设置有爽滑壁,所述爽滑壁采用合金钢制成。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述电动机、变频电机和感应器均与控制面板电性连接。

[0008] 本发明所达到的有益效果是:变频电机可以调节碎纸机切割纸片的频率,热风机可以将吸附在切割刀片上和吸附在碎纸机内壁的纸屑清理干净,可以将没有粉碎完全的大纸片进行二次粉碎,旋转板张口的大小可以控制纸屑落下的速度,振动板可以将落在碎纸机装置内部的遗留纸屑滑落至出纸口,整个装置结构简单,对材料回收率高。

附图说明

[0009] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实

施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

图1是本发明的整体结构示意图;

图2是本发明的局部结构示意图;

图3是本发明的模块图;

图中:1、传送带;2、粉碎机装置;3、变频电机;4、进纸口;5、热风机;6、第一粉碎滚轴;7、第二粉碎滚轴;8、爽滑壁;9、振动板;10、出纸口;11、第三粉碎滚轴;12、感应器;13、液压伸缩器;14、筛板;15、旋转杆;16、固定钮;17、切割刀片;18、控制面板;19、电动机;20、出料口;21、移动杆。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图对本发明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发明,并不用于限定本发明。

[0011] 实施例1

如图1-3所示,本发明一种变频碎纸机,包括传送带1,传送带1的底部设置有粉碎机装置2,传送带1的底部设置有变频电机3,粉碎机2的顶部设置有进纸口4,粉碎机2的内部设置有热风机5,热风机5的底部设置有第一粉碎滚轴6,第一粉碎滚轴6的底部设置有第二粉碎滚轴7,第二粉碎滚轴7的底部设置有振动板9,振动板9的一端设置有出纸口10,出纸口10的内部设置有第三粉碎滚轴11,出纸口10的内壁设置有感应器12,感应器12的一侧设置有液压伸缩器13,液压伸缩器13的一端设置有移动杆21,移动杆21的底部设置有筛板14,筛板14的底部设置有旋转杆15,旋转杆15的一侧设置有固定钮16,旋转杆15通过固定钮16与筛板14连接,粉碎机装置2的一侧设置有控制面板18,控制面板18的底部设置有出料口20。

[0012] 第一粉碎滚轴6、第二粉碎滚轴7和第三粉碎轴11的两侧均设置有切割刀片17,第一粉碎滚轴6、第二粉碎滚轴7、第三粉碎轴11和振动板9的一侧均设置有电动机19,,第一粉碎滚轴6与第二粉碎滚轴7的切割刀片17呈交错排列,交错排列的切割刀片可以更有效地切割碎纸片。

[0013] 粉碎机装置2的内壁设置有爽滑壁8,爽滑壁8采用合金钢制成,合金钢材料可以令爽滑壁更加光滑,尽可能地避免碎纸片吸附在爽滑壁上。

[0014] 电动机19、变频电机3和感应器12均与控制面板18电性连接,便于控制各个部件。

[0015] 具体的,使用本发明时,首先,将控制面板18上传送带1的开关打开,设定一个碎纸机的工作频率,将纸放在传送带1上,当纸张进入进纸口4时,切割刀片17开始对纸张进行切割,当切割完成后,纸屑进入出纸口10,打开热风机5,将吸附在爽滑壁8表面的纸屑吹入出纸口10,小的碎纸屑可以通过筛板14,当筛板14上的纸片过多时,感应器12会将信号传给液压伸缩器13,液压伸缩器13上的移动板21会增大纸片与筛板的接触面积,从而不会在出纸口10内积聚大量纸片,之后,第三粉碎滚轴上的切割刀片17会对出纸口10内的纸片进行二次切割,从而使剩余在出纸口10内的纸屑可以通过筛板14,切碎完的纸片通过出料口20运出去,关闭控制面板18上的开关,工作完成。

[0016] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。

凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

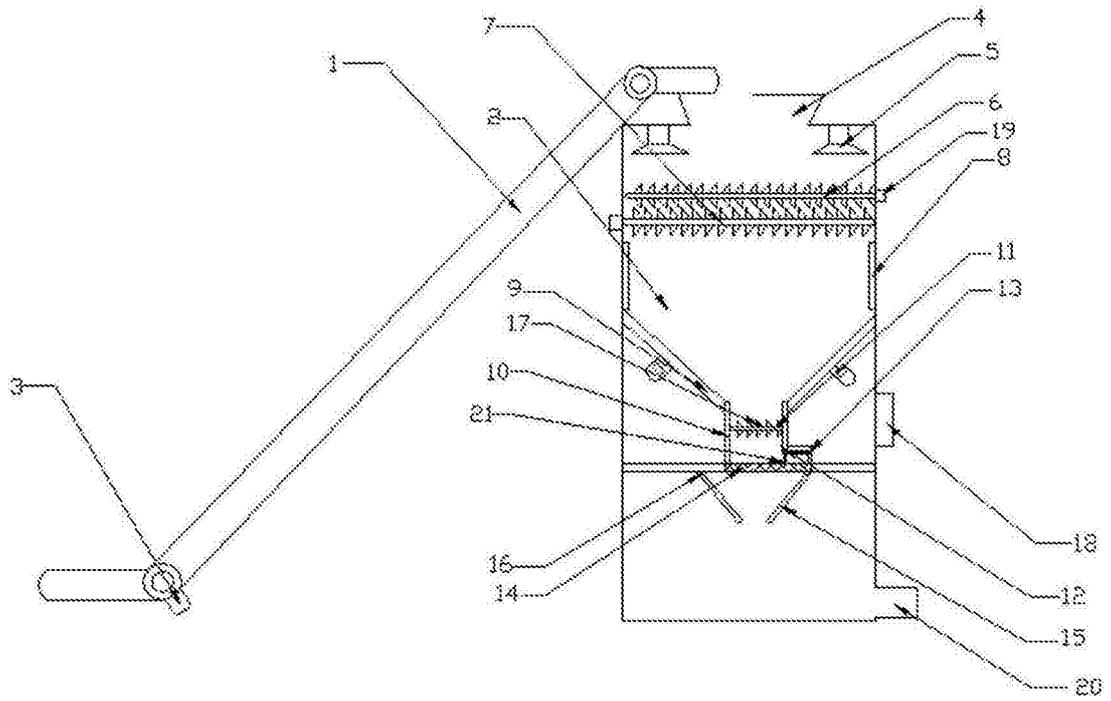


图1

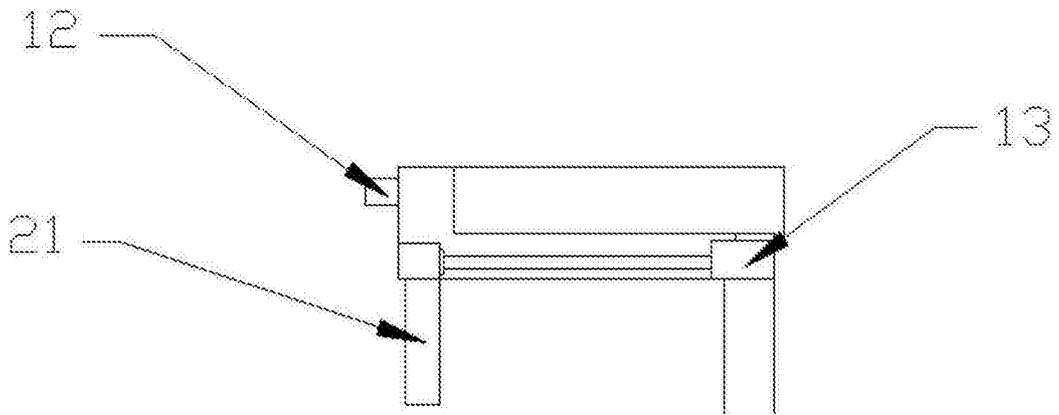


图2

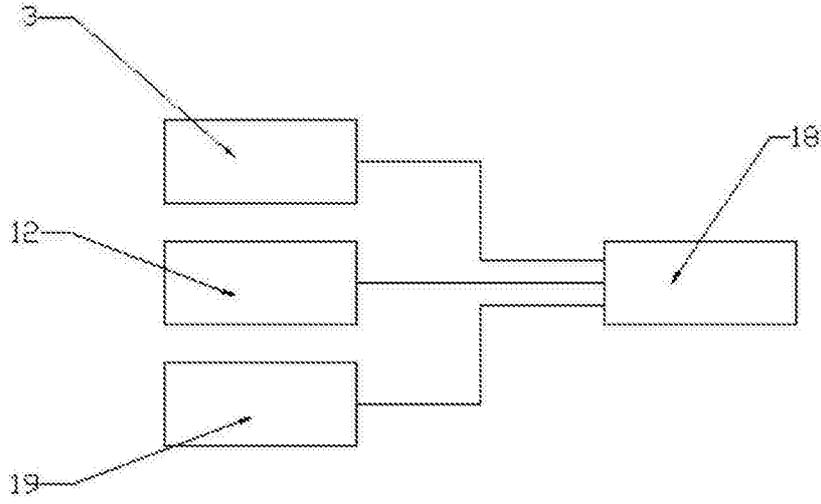


图3