



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209170672 U

(45)授权公告日 2019.07.26

(21)申请号 201920120738.X

(22)申请日 2019.01.24

(73)专利权人 绵阳赋格电声科技有限公司

地址 621000 四川省绵阳市经开区二环路
南段351号

(72)发明人 杨玉林

(51)Int.Cl.

H04R 31/00(2006.01)

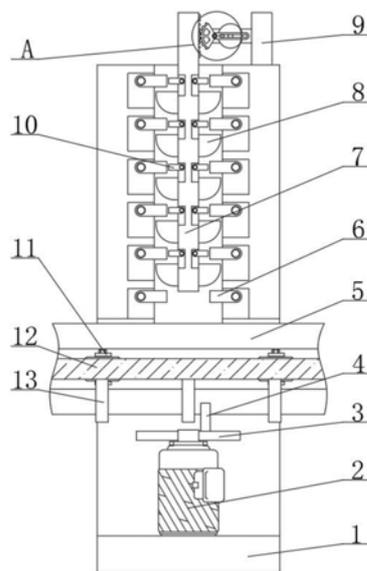
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种喇叭生产用鼓纸按压装置

(57)摘要

本实用新型涉及喇叭技术领域,尤其为一种喇叭生产用鼓纸按压装置,包括按压框和鼓纸,所述按压框的内侧底端固定连接有转动电机,所述转动电机的转轴外侧转动连接有定位板,所述定位板的顶端固定连接有限位杆,所述按压框的内侧固定连接有滑轨,所述滑轨的内侧转动连接有滑轮,所述滑轨的内侧设有放置板,所述放置板的底端固定连接有限位板,所述按压框的内侧固定连接有转轴,所述转轴的外侧固定连接有扭簧,所述扭簧的另一端固定连接有第一挡板,所述按压框的顶端右侧固定连接有固定板,通过设置的转动电机,通过转动电机的转动,放置板会向右进行移动,不仅仅能够对鼓纸进行快速的按压,还能够对放置板按压位置进行限定,值得推广使用。



CN 209170672 U

1. 一种喇叭生产用鼓纸按压装置,包括按压框(1)和鼓纸(8),其特征在于:所述按压框(1)的内侧底端固定连接有转动电机(2),所述转动电机(2)的转轴外侧转动连接有定位板(3),所述定位板(3)的顶端固定连接有限位杆(4),所述按压框(1)的内侧固定连接有滑轨(5),所述滑轨(5)的内侧转动连接有滑轮(11),所述滑轨(5)的内侧设有放置板(12),所述放置板(12)的底端固定连接有限位板(13),所述按压框(1)的内侧固定连接有转轴(20),所述转轴(20)的外侧固定连接有扭簧(19),所述扭簧(19)的另一端固定连接有第一挡板(6),所述按压框(1)的顶端右侧固定连接有固定板(9),所述固定板(9)的左端面前侧固定连接有伺服电机(17),所述伺服电机(17)的转轴外侧固定连接有定位盘(16),所述定位盘(16)的前端面固定连接有推杆(18),所述推杆(18)的外侧设有扇形齿轮(15),所述扇形齿轮(15)的左端面啮合连接有齿条(14),所述齿条(14)的左端面固定连接有固定杆(7),所述固定杆(7)的内侧通过转轴转动连接有第二挡板(10),所述固定杆(7)的外侧设有鼓纸(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种喇叭生产用鼓纸按压装置,其特征在于:所述第一挡板(6)位于转轴(20)的外侧,所述第一挡板(6)通过扭簧(19)与转轴(20)转动连接,所述第一挡板(6)与按压框(1)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种喇叭生产用鼓纸按压装置,其特征在于:所述第一挡板(6)和第二挡板(10)的转动角度均为水平面向下0-90度,所述第一挡板(6)的横截面积是第二挡板(10)的横截面积的4倍。

4. 根据权利要求1所述的一种喇叭生产用鼓纸按压装置,其特征在于:所述放置板(12)通过滑轮(11)与滑轨(5)滑动连接,所述放置板(12)位于按压框(1)的内侧中央位置处。

5. 根据权利要求1所述的一种喇叭生产用鼓纸按压装置,其特征在于:所述固定杆(7)通过齿条(14)和扇形齿轮(15)与按压框(1)滑动连接,所述推杆(18)通过伺服电机(17)与扇形齿轮(15)滑动连接。

一种喇叭生产用鼓纸按压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喇叭技术领域,具体为一种喇叭生产用鼓纸按压装置。

背景技术

[0002] 喇叭分为几种不同的乐器,一种管乐器,上细下粗,多用铜制成,另一种是现代的电声元件,作用是将电信号转换为声音,也叫扬声器,还可用来形容替人鼓吹、宣传的人,因此,对一种喇叭生产用鼓纸按压装置的需求日益增长。

[0003] 目前市场上存在的喇叭生产的鼓纸按压装置,并不能够对鼓纸进行连续按压,在按压的过程中降低了工作效率,并且对于固定的位置没有进行良好的限定,不能够保证每次按压的位置相同,因此,针对上述问题提出一种喇叭生产用鼓纸按压装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种喇叭生产用鼓纸按压装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种喇叭生产用鼓纸按压装置,包括按压框和鼓纸,所述按压框的内侧底端固定连接转动电机,所述转动电机的转轴外侧转动连接有定位板,所述定位板的顶端固定连接有限位杆,所述按压框的内侧固定连接滑轨,所述滑轨的内侧转动连接有滑轮,所述滑轨的内侧设有放置板,所述放置板的底端固定连接有限位板,所述按压框的内侧固定连接转轴,所述转轴的外侧固定连接扭簧,所述扭簧的另一端固定连接第一挡板,所述按压框的顶端右侧固定连接固定板,所述固定板的左端面前侧固定连接伺服电机,所述伺服电机的转轴外侧固定连接定位盘,所述定位盘的前端面固定连接推杆,所述推杆的外侧设有扇形齿轮,所述扇形齿轮的左端面啮合连接齿条,所述齿条的左端面固定连接固定杆,所述固定杆的内侧通过转轴转动连接第二挡板,所述固定杆的外侧设有鼓纸。

[0007] 优选的,所述第一挡板位于转轴的外侧,所述第一挡板通过扭簧与转轴转动连接,所述第一挡板与按压框转动连接。

[0008] 优选的,所述第一挡板和第二挡板的转动角度均为水平面向下0-90度,所述第一挡板的横截面积是第二挡板的横截面积的4倍。

[0009] 优选的,所述放置板通过滑轮与滑轨滑动连接,所述放置板位于按压框的内侧中央位置处。

[0010] 优选的,所述固定杆通过齿条和扇形齿轮与按压框滑动连接,所述推杆通过伺服电机与扇形齿轮滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的固定杆、第一挡板和第二挡板,在需要对鼓纸进行按压时,需要把鼓纸放置在固定杆的外侧,且位于第二挡板之间,然后通过扇形齿轮和齿条的

啮合连接,便可以把固定杆与按压框进行滑动连接,从而可以推动鼓纸向下进行移动,鼓纸会推动第一挡板向下移动,然后便可以把位于底端的鼓纸按压至放置板的顶端,然后再通过扇形齿轮和齿条的啮合连接,便可以把固定杆向上进行滑动,从而可以把位于固定杆外侧的鼓纸均向下移动,同时也被固定在两个第二挡板之间,可以依次连续的对鼓纸进行按压,提高的工作效率;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的转动电机、限位杆和限位板,在需要移动放置板时,需要通过转动电机的转动,从而可以带动限位杆进行转动,通过限位杆的转动可以通过限位板带动放置板进行移动,从而可以把放置板顶端的喇叭向右进行移动,可以依次有序的进行移动,可以对鼓纸按压的位置进行限定,这种设计,不仅仅能够对鼓纸进行快速的按压,还能够对放置板顶端的按压位置进行限定,值得推广使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型第一挡板的安装结构示意图。

[0017] 图中:1-按压框、2-转动电机、3-定位板、4-限位杆、5-滑轨、6-第一挡板、7-固定杆、8-鼓纸、9-固定板、10-第二挡板、11-滑轮、12-放置板、13-限位板、14-齿条、15-扇形齿轮、16-定位盘、17-伺服电机、18-推杆、19-扭簧、20-转轴。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种喇叭生产用鼓纸按压装置,包括按压框1和鼓纸8,所述按压框1的内侧底端固定连接转动电机2,所述转动电机2的转轴外侧转动连接有定位板3,所述定位板3的顶端固定连接有限位杆4,所述按压框1的内侧固定连接有滑轨5,所述滑轨5的内侧转动连接有滑轮11,所述滑轨5的内侧设有放置板12,所述放置板12的底端固定连接有限位板13,所述按压框1的内侧固定连接有转轴20,所述转轴20的外侧固定连接有扭簧19,所述扭簧19的另一端固定连接第一挡板6,所述按压框1的顶端右侧固定连接有固定板9,所述固定板9的左端面前侧固定连接有伺服电机17,所述伺服电机17的转轴外侧固定连接有定位盘16,所述定位盘16的前端面固定连接有推杆18,所述推杆18的外侧设有扇形齿轮15,所述扇形齿轮15的左端面啮合连接有齿条14,所述齿条14的左端面固定连接有固定杆7,所述固定杆7的内侧通过转轴转动连接有第二挡板10,所述固定杆7的外侧设有鼓纸8。

[0021] 所述第一挡板6位于转轴20的外侧,所述第一挡板6通过扭簧19与转轴20转动连接,所述第一挡板6与按压框1转动连接,这种设置有利于第一挡板6进行转动,所述第一挡板6和第二挡板10的转动角度均为水平面向下0-90度,所述第一挡板6的横截面积是第二挡板10的横截面积的4倍,这种设置有利于对鼓纸8进行定位,所述放置板12通过滑轮11与滑

轨5滑动连接,所述放置板12位于按压框1的内侧中央位置处,这种设置有利于限位杆4推动放置板12进行移动,所述固定杆7通过齿条14和扇形齿轮15与按压框1滑动连接,所述推杆18通过伺服电机17与扇形齿轮15滑动连接,这种设置有利于固定杆7上下滑动。

[0022] 转动电机2的型号是Y-180L-4转动电机,伺服电机17的型号是EDSMT-2T 110-020A伺服电机。

[0023] 工作流程:该装置所有电器均为外接电源,在需要对鼓纸8进行按压时,需要把鼓纸8均放置在固定杆7的外侧,且放置在两个第二挡板10之间,然后把固定杆7放置在按压框1的顶端内侧,且固定杆7的顶端右侧通过齿条14与扇形齿轮15进行啮合连接,然后便可以通过转动电机2的转动,从而可以通过定位板3带动限位杆4进行转动,由于限位杆4位于限位板13的右端面,且限位板13与放置板12固定连接,所以在限位杆4进行转动时,可以通过推动限位板13进行移动,便可以推动放置板12进行移动,由于放置板12通过滑轮11与滑轨5滑动连接,且放置板12位于滑轨5的内侧,所以在放置板12进行移动时,会与按压框1滑动连接,由于放置板12通过限位杆4进行滑动,所以放置板12每次移动的距离均相同,且可以把放置板12的顶端需要进行鼓纸8按压的位置处移动至固定杆7的底端,然后便可以通过伺服电机17的转动,从而可以通过定位盘16带动推杆18进行转动,从而可以带动扇形齿轮15进行上下移动,便可以通过齿条14带动固定杆7上下滑动,当固定杆7向下进行移动时,可以通过第二挡板10推动鼓纸8向下进行移动,然后鼓纸8会推动第一挡板6向下进行转动,从而可以通过转轴20和扭簧19让第一挡板6与按压框1转动连接,从而可以把位于固定杆7底端的鼓纸8按压至放置板12的顶端,从而可以对鼓纸8进行按压,当固定杆7通过扇形齿轮15向上进行移动时,便可以通过第一挡板6让鼓纸8向上进行移动,从而鼓纸8不会挤压第一挡板6,则第一挡板6便可以通过扭簧19转动至水平位置处,然后便可以对鼓纸8进行支撑,从而可以做往复运动,便可以对鼓纸8进行有序的按压,这种设计,不仅仅能够对鼓纸进行快速的按压,还能够对放置板顶端的按压位置进行限定,值得推广使用。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

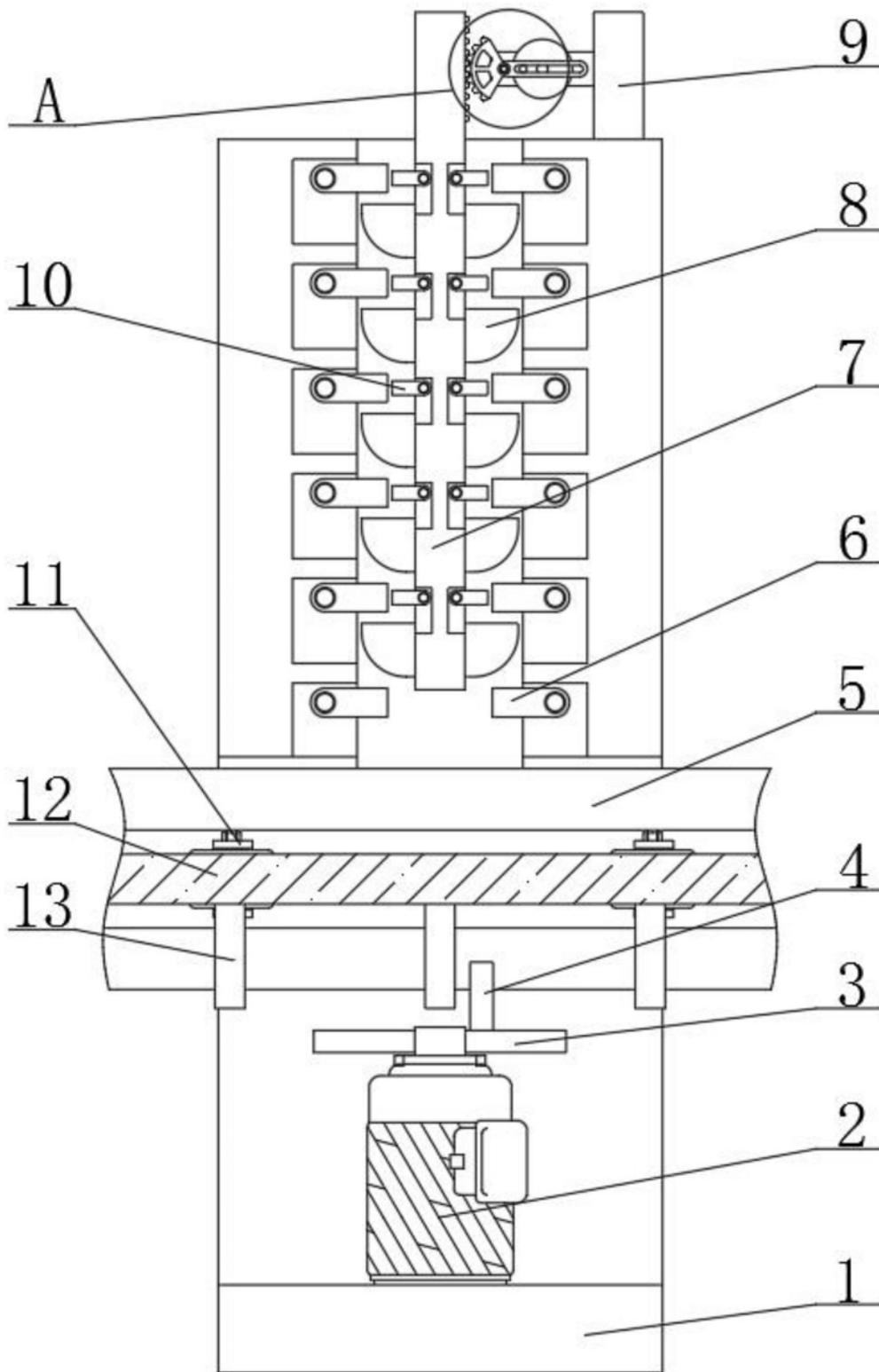


图1

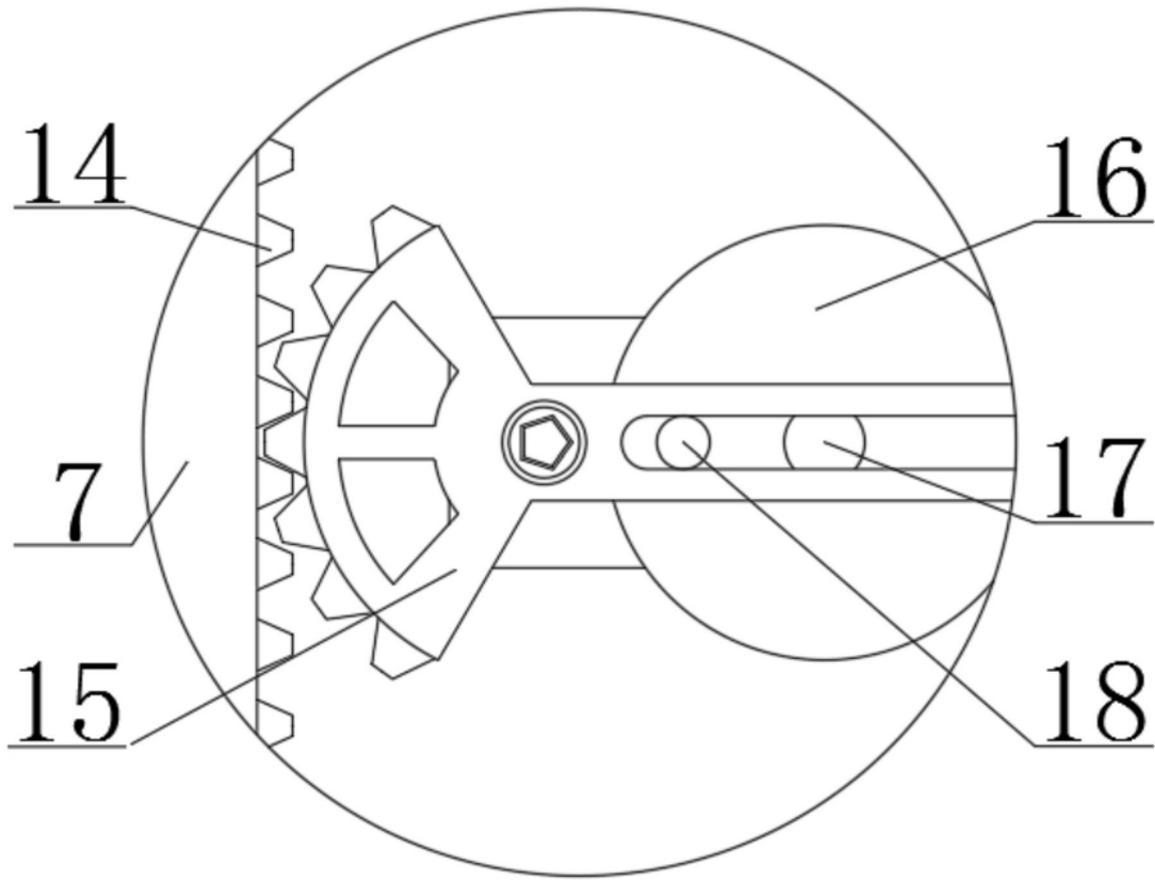


图2

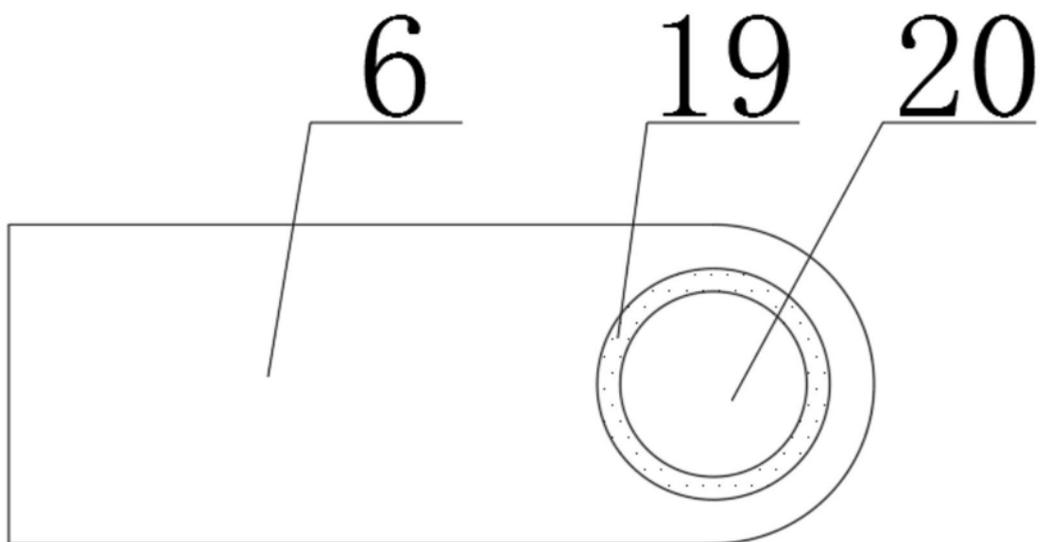


图3