



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209798429 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201822171687.1

(22)申请日 2018.12.24

(73)专利权人 太仓荣恒机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市城厢镇
工业C区花墙村1号

(72)发明人 严亦斌

(51)Int.Cl.

D21F 3/02(2006.01)

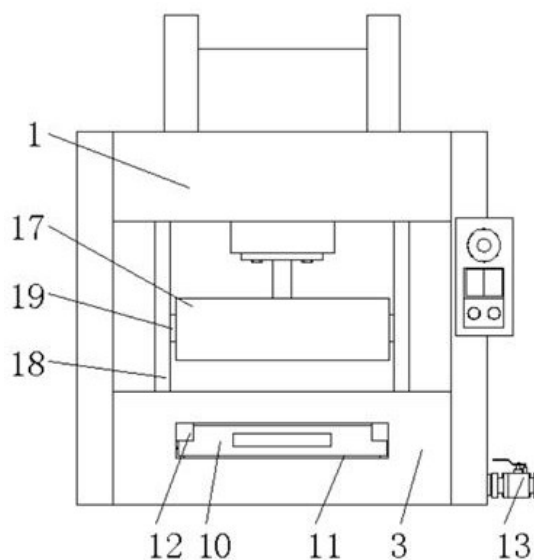
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,包括压板机本体,所述压板机本体的输出端固定连接有挤压板,所述压板机本体的内部固定连接有收集箱,所述收集箱顶部的左侧与右侧均开设有开口,所述收集箱的背面固定连接有气缸,所述气缸的输出端贯穿至收集箱的内部并固定连接有连接板。该造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,通解决了现有的压板装置无法将压榨时多余的纸浆进行收集过滤,从而造成纸浆大量的浪费,提高了纸张的生产成本,且污染了工作环境,纸浆在风干后不便于工作人员进行打扫的问题,该造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,具备可对纸浆进行收集过滤等优点。



1. 一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,包括压板机本体(1),其特征在于:所述压板机本体(1)的输出端固定连接有挤压板(2),所述压板机本体(1)的内部固定连接收集箱(3),所述收集箱(3)顶部的左侧与右侧均开设有开口(4),所述收集箱(3)的背面固定连接有气缸(5),所述气缸(5)的输出端贯穿至收集箱(3)的内部并固定连接连接板(6),所述连接板(6)顶部的左侧与右侧均通过销轴活动连接有拉杆(7),所述收集箱(3)内壁顶部的左侧与右侧均通过销轴活动连接有曲柄(8),所述拉杆(7)远离连接板(6)的一端与曲柄(8)的顶部通过销轴活动连接,所述收集箱(3)内部的左侧与右侧均固定连接支撑板(9),所述收集箱(3)的内部活动连接有位于支撑板(9)顶部的滤箱(10),所述收集箱(3)的正面开设有排料槽(11),所述曲柄(8)的前端固定连接位于滤箱(10)正面的固定板(12),所述固定板(12)的背面与滤箱(10)的正面接触,所述压板机本体(1)的右侧活动连接有球形阀(13),所述球形阀(13)的左端贯穿压板机本体(1)并与收集箱(3)的右侧连通。

2. 根据权利要求1所述的一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,其特征在于:所述收集箱(3)内壁背面的左侧与右侧均固定连接压簧(14),所述压簧(14)的前端固定连接推板(15),所述推板(15)的正面与滤箱(10)的背面接触。

3. 根据权利要求2所述的一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,其特征在于:所述收集箱(3)内壁背面的左侧与右侧均固定连接位于压簧(14)外侧的导杆(16),所述导杆(16)的前端贯穿推板(15)并延伸至推板(15)的前侧,所述推板(15)与导杆(16)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,其特征在于:所述压板机本体(1)的输出端套设有防护罩(17),所述防护罩(17)与压板机本体(1)活动连接,所述挤压板(2)位于防护罩(17)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,其特征在于:所述收集箱(3)顶部的左侧与右侧均固定连接套板(18),所述防护罩(17)的左侧与右侧均固定连接滑杆(19),所述滑杆(19)远离防护罩(17)的一端延伸至套板(18)内部并与套板(18)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,其特征在于:所述挤压板(2)的表面固定连接成形罩(20),所述成形罩(20)的左侧与右侧均开设有开槽(21)。

一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造纸用具技术领域，具体为一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置。

背景技术

[0002] 纸是我们日常生活中最常用的物品，无论读书、看报，或是写字、作画，都得和纸接触，在工业、农业和国防工业生产中，也离不开纸，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。

[0003] 在纸张的生产过程中，需要先将造纸用纸浆用水稀释至一定浓度，再经压板装置进行脱水，然后烘干从而形成完整的造纸，但是现有的压板装置无法将压榨时多余的纸浆进行收集过滤，从而造成纸浆大量的浪费，提高了纸张的生产成本，且污染了工作环境，纸浆在风干后不便于工作人员进行打扫。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置，具备可对纸浆进行收集过滤等优点，解决了现有的压板装置无法将压榨时多余的纸浆进行收集过滤，从而造成纸浆大量的浪费，提高了纸张的生产成本，且污染了工作环境，纸浆在风干后不便于工作人员进行打扫的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置，包括压板机本体，所述压板机本体的输出端固定连接有机压板，所述压板机本体的内部固定连接有机箱，所述机箱顶部的左侧与右侧均开设有开口，所述机箱的背面固定连接有机缸，所述机缸的输出端贯穿至机箱的内部并固定连接有机板，所述机板顶部的左侧与右侧均通过销轴活动连接有拉杆，所述机箱内壁顶部的左侧与右侧均通过销轴活动连接有曲柄，所述拉杆远离机板的一端与曲柄的顶部通过销轴活动连接，所述机箱内部的左侧与右侧均固定连接有机板，所述机箱的内部活动连接有位于机板顶部的滤箱，所述机箱的正面开设有排料槽，所述曲柄的前端固定连接有机板正面的固定板，所述固定板的背面与滤箱的正面接触，所述压板机本体的右侧活动连接有球形阀，所述球形阀的左端贯穿压板机本体并与机箱的右侧连通。

[0008] 优选的，所述机箱内壁背面的左侧与右侧均固定连接有机簧，所述机簧的前端固定连接有机板，所述机板的正面与滤箱的背面接触。

[0009] 优选的，所述机箱内壁背面的左侧与右侧均固定连接有机簧外侧的导杆，所述导杆的前端贯穿机板并延伸至机板的前侧，所述机板与导杆活动连接。

[0010] 优选的，所述压板机本体的输出端套设有防护罩，所述防护罩与压板机本体活动连接，所述机压板位于防护罩的内部。

[0011] 优选的,所述收集箱顶部的左侧与右侧均固定连接有套板,所述防护罩的左侧与右侧均固定连接滑杆,所述滑杆远离防护罩的一端延伸至套板内部并与套板滑动连接。

[0012] 优选的,所述挤压板的表面固定连接成形罩,所述成形罩的左侧与右侧均开设有开槽。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,通过将滤箱通过排料槽放入收集箱内部,然后打开气缸,气缸推动连接板向后移动,连接板通过拉杆拉动曲柄旋转,使曲柄带动固定板将滤箱固定,同时压板机本体通过挤压板对纸浆进行挤压,使多余的纸浆通过开口落入滤箱内部,通过滤箱过滤使水分落入收集箱内部,解决了现有的压板装置无法将压榨时多余的纸浆进行收集过滤,从而造成纸浆大量的浪费,提高了纸张的生产成本,且污染了工作环境,纸浆在风干后不便于工作人员进行打扫的问题,该造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,具备可对纸浆进行收集过滤等优点。

[0016] 2、该造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,通过设置压簧与推板,能够在需要将滤箱取出时直接将滤箱推出,减少了工作人员拉动滤箱的使用步骤,从而达到省时省力的效果,通过设置导杆,能够对推板起到导向的作用,防止推板在移动时倾斜,从而与曲柄或支撑板发生撞击,造成曲柄或支撑板损坏,通过设置防护罩,能够防止在挤压板挤压纸张时,造成纸浆飞溅,导致不便于工作人员对工作环境进行打扫的情况发生,通过设置滑杆与套板,能够对防护罩起到限位的作用,提高防护罩移动时的稳定性,防止防护罩在移动时晃动,通过设置成形罩与开槽,能够对纸浆的形状进行规范,使成形后的纸张大小达到统一,便于纸张的后续加工。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型主视结构剖面图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构俯视剖面图;

[0020] 图4为图2中A处放大图。

[0021] 图中:1压板机本体、2挤压板、3收集箱、4开口、5气缸、6连接板、7拉杆、8曲柄、9支撑板、10滤箱、11排料槽、12固定板、13球形阀、14压簧、15推板、16导杆、17防护罩、18套板、19滑杆、20成形罩、21开槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,一种造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,包括压板机本体1,压板机本体1的输出端固定连接挤压板2,压板机本体1的输出端套设有防护罩17,防护

罩17与压板机本体1活动连接,挤压板2位于防护罩17的内部,通过设置防护罩17,能够防止在挤压板2挤压纸张时,造成纸浆飞溅,导致不便于工作人员对工作环境进行打扫的情况发生,收集箱3顶部的左侧与右侧均固定连接有套板18,防护罩17的左侧与右侧均固定连接有滑杆19,滑杆19远离防护罩17的一端延伸至套板18内部并与套板18滑动连接,通过设置滑杆19与套板18,能够对防护罩17起到限位的作用,提高防护罩17移动时的稳定性,防止防护罩17在移动时晃动,挤压板2的表面固定连接有成形罩20,成形罩20的左侧与右侧均开设有开槽21,通过设置成形罩20与开槽21,能够对纸浆的形状进行规范,使成形后的纸张大小达到统一,便于纸张的后续加工,压板机本体1的内部固定连接收集箱3,收集箱3顶部的左侧与右侧均开设有开口4,收集箱3的背面固定连接有气缸5,气缸5的输出端贯穿至收集箱3的内部并固定连接连接板6,连接板6顶部的左侧与右侧均通过销轴活动连接拉杆7,收集箱3内壁顶部的左侧与右侧均通过销轴活动连接曲柄8,拉杆7远离连接板6的一端与曲柄8的顶部通过销轴活动连接,收集箱3内部的左侧与右侧均固定连接支撑板9,收集箱3的内部活动连接有位于支撑板9顶部的滤箱10,收集箱3内壁背面的左侧与右侧均固定连接压簧14,压簧14的前端固定连接推板15,推板15的正面与滤箱10的背面接触,通过设置压簧14与推板15,能够在需要将滤箱10取出时直接将滤箱10推出,减少了工作人员拉动滤箱10的使用步骤,从而达到省时省力的效果,收集箱3内壁背面的左侧与右侧均固定连接有位于压簧14外侧的导杆16,导杆16的前端贯穿推板15并延伸至推板15的前侧,推板15与导杆16活动连接,通过设置导杆16,能够对推板15起到导向的作用,防止推板15在移动时倾斜,从而与曲柄8或支撑板9发生撞击,造成曲柄8或支撑板9损坏,收集箱3的正面开设有排料槽11,曲柄8的前端固定连接位于滤箱10正面的固定板12,固定板12的背面与滤箱10的正面接触,压板机本体1的右侧活动连接球形阀13,球形阀13的左端贯穿压板机本体1并与收集箱3的右侧连通。

[0024] 在使用时,工作人员打开压板机本体1,使压板机本体1带动挤压板2向下移动对纸浆进行挤压,同时带动防护罩17向下移动,使防护罩17的底部接触收集箱3的顶部,纸浆经过挤压板2与成形罩20的挤压将多余的纸浆通过开槽21落入开口4内部,使纸浆经过开口4落入滤箱10内部,经过滤箱10的过滤使水分落入收集箱3内部,需要将收集的纸浆取出时,然后打开气缸5,气缸5推动连接板6向前移动,连接板6通过拉杆7拉动曲柄8旋转,使曲柄8带动固定板12与滤箱10脱离接触,同时压簧14带动推板15将滤箱10从排料槽11推出,从而达到对纸浆收集过滤的效果。

[0025] 综上所述,该造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,通过将滤箱10通过排料槽11放入收集箱3内部,然后打开气缸5,气缸5推动连接板6向后移动,连接板6通过拉杆7拉动曲柄8旋转,使曲柄8带动固定板12将滤箱10固定,同时压板机本体1通过挤压板2对纸浆进行挤压,使多余的纸浆通过开口4落入滤箱10内部,通过滤箱10过滤使水分落入收集箱3内部,解决了现有的压板装置无法将压榨时多余的纸浆进行收集过滤,从而造成纸浆大量的浪费,提高了纸张的生产成本,且污染了工作环境,纸浆在风干后不便于工作人员进行打扫的问题,该造纸用具有收集过滤功能的不锈钢压板装置,具备可对纸浆进行收集过滤等优点。

[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

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。

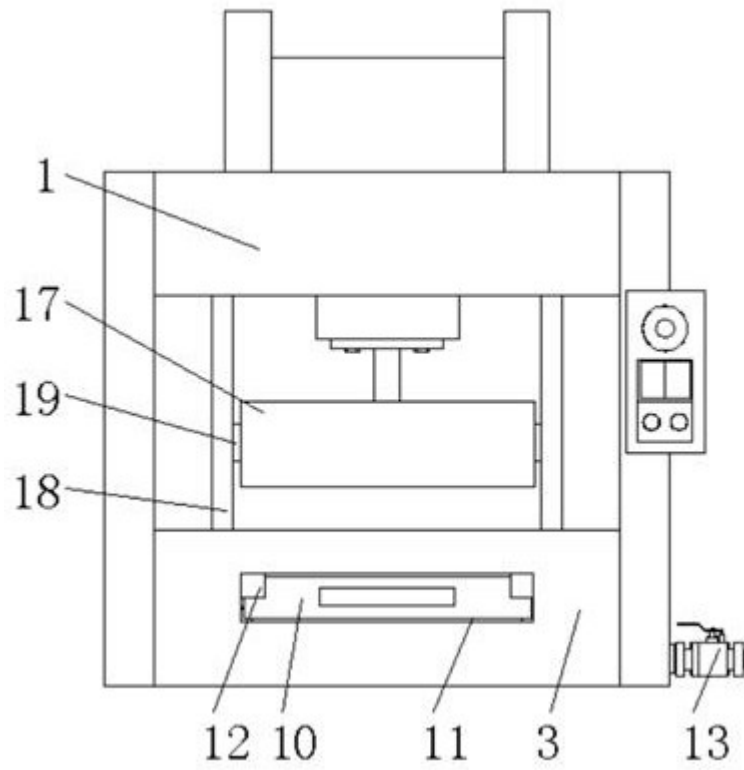


图1

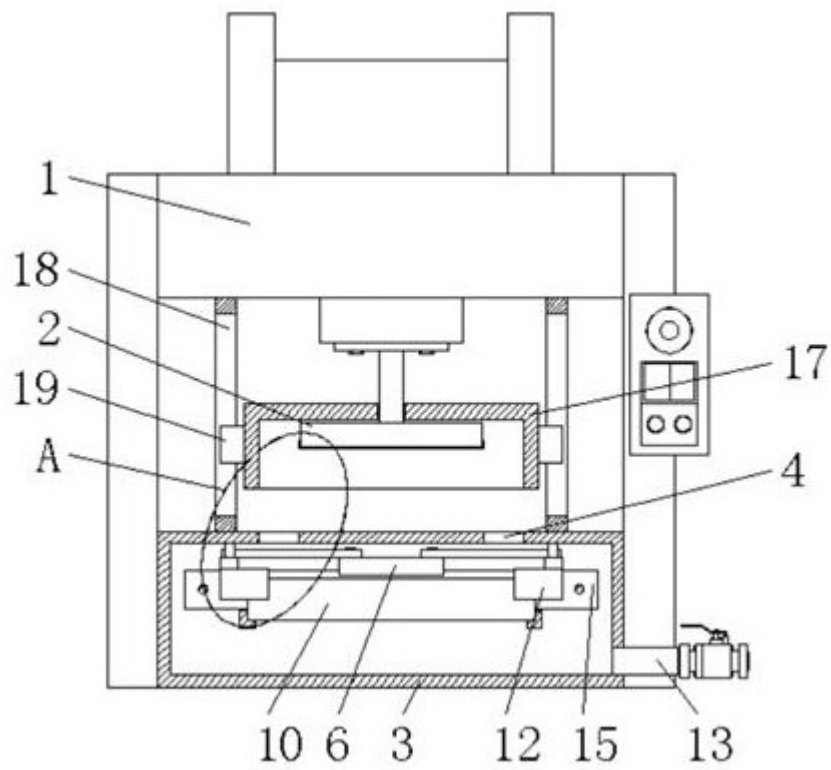


图2

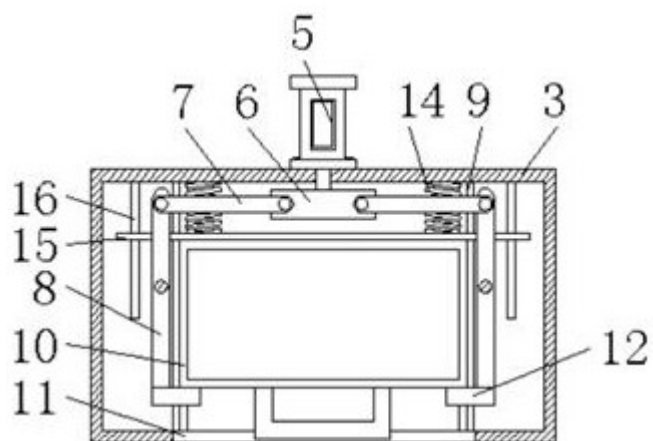


图3

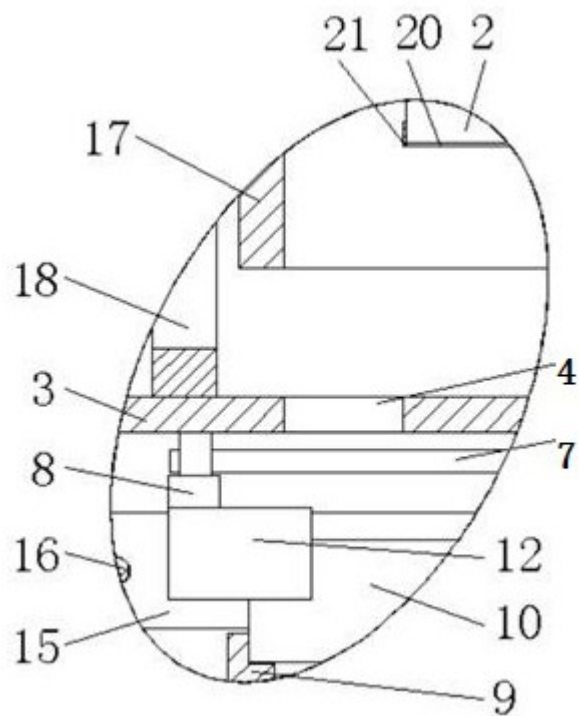


图4