



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204583371 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520196218. 9

(22) 申请日 2015. 04. 02

(73) 专利权人 张伟飞

地址 311835 浙江省绍兴市诸暨市店口镇张
姜坞村 40 号

(72) 发明人 张伟飞

(51) Int. Cl.

B02C 18/06(2006. 01)

B02C 18/24(2006. 01)

B02C 18/22(2006. 01)

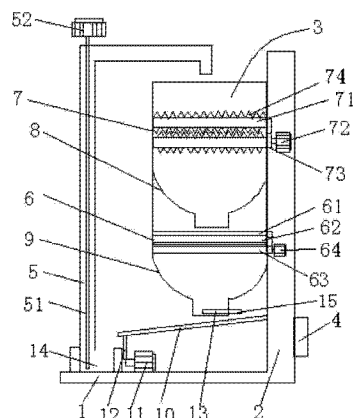
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸张粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸张粉碎机,包括工作台、支架、粉碎机主体、控制装置、上料装置、三滚轴粉碎装置、双切片粉碎装置、第一储料斗、第二储料斗、筛网、第四电动机、曲柄连杆、出料口和进料斗,所述粉碎机主体的右端安装在支架的左端,所述粉碎机主体的内腔自上而下设有双切片粉碎装置、第一储料斗、三滚轴粉碎装置和第二储料斗,且所述粉碎机主体的下端设有出料口,所述出料口的下部设有筛网,所述筛网右端安装在支架的左端,所述筛网的左端安装在进料斗的右端上部,所述筛网的下端通过曲柄连杆和第四电动机连接。该纸张粉碎机,装置自动化程度高,分级粉碎,粉碎效果好。



1. 一种纸张粉碎机,包括工作台(1)、支架(2)、粉碎机主体(3)、控制装置(4)、上料装置(5)、三滚轴粉碎装置(6)、双切片粉碎装置(7)、第一储料斗(8)、第二储料斗(9)、出料口(13)和进料斗(14),其特征在于:所述支架(2)安装在工作台(1)的上表面右端,所述粉碎机主体(3)的右端安装在支架(2)的左端,所述粉碎机主体(3)的下端设有出料口(13),且所述粉碎机主体(3)的内腔自上而下设有双切片粉碎装置(7)、第一储料斗(8)、三滚轴粉碎装置(6)和第二储料斗(9),所述双切片粉碎装置(7)包括第一切片轴(71)、第二电动机(72)、第二切片轴(73)和粉碎切片(74),所述第一切片轴(71)和第二切片轴(73)表面设有粉碎切片(74),所述第一切片轴(71)设在第二切片轴(73)的上部,所述第二切片轴(73)的右端设有第二电动机(72),所述第二电动机(72)和控制装置(4)电连接,所述三滚轴粉碎装置(6)包括第一滚轴(61)、第二滚轴(62)、第三滚轴(63)和第一电动机(64),所述第一滚轴(61)、第二滚轴(62)和第三滚轴(63)呈等边三角形分布,所述第三滚轴(63)的右端设有第一电动机(64),且所述第一电动机(64)和控制装置(4)电连接,所述控制装置(4)安装在支架(2)的右端面下部,且所述控制装置(4)和第三电动机(52)电连接,所述第三电动机(52)设在上料装置(5)的上部,所述上料装置(5)的内腔设有螺旋绞龙(51),且所述螺旋绞龙(51)和第三电动机(52)连接,所述上料装置(5)的上端设在粉碎机主体(3)的上部,所述上料装置(5)的下端安装在进料斗(14)的内腔,所述进料斗(14)安装在工作台(1)的上表面左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种纸张粉碎机,其特征在于:所述第一切片轴(71)和第二切片轴(73)的表面的粉碎切片(74)呈均匀分布,且所述粉碎切片(74)呈三角形。

3. 根据权利要求1所述的一种纸张粉碎机,其特征在于:所述出料口(13)的下端设有倾斜的过滤网(10),所述过滤网(10)的下端设有曲柄连杆(12),所述曲柄连杆(12)的下端安装有第四电动机(11),所述第四电动机(11)安装在工作台(1)的上表面,且所述第四电动机(11)和控制装置(4)电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纸张粉碎机,其特征在于:所述出料口(13)的内腔下部设有出料挡板(15)。

一种纸张粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎机技术领域，具体为一种纸张粉碎机。

背景技术

[0002] 纸张粉碎机是一种用于粉碎纸张的机器，但是目前市场上的纸张粉碎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。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种纸张粉碎机。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的：一种纸张粉碎机，包括工作台、支架、粉碎机主体、控制装置、上料装置、三滚轴粉碎装置、双切片粉碎装置、第一储料斗、第二储料斗、出料口和进料斗，所述支架安装在工作台的上表面右端，所述粉碎机主体的右端安装在支架的左端，所述粉碎机主体的下端设有出料口，且所述粉碎机主体的内腔自上而下设有双切片粉碎装置、第一储料斗、三滚轴粉碎装置和第二储料斗，所述双切片粉碎装置包括第一切片轴、第二电动机、第二切片轴和粉碎切片，所述第一切片轴和第二切片轴表面设有粉碎切片，所述第一切片轴设在第二切片轴的上部，所述第二切片轴的右端设有第二电动机，所述第二电动机和控制装置电连接，所述三滚轴粉碎装置包括第一滚轴、第二滚轴、第三滚轴和第一电动机，所述第一滚轴、第二滚轴和第三滚轴呈等边三角形分布，所述第三滚轴的右端设有第一电动机，且所述第一电动机和控制装置电连接，所述控制装置安装在支架的右端面下部，且所述控制装置和第三电动机电连接，所述第三电动机设在上料装置的上部，所述上料装置的内腔设有螺旋绞龙，且所述螺旋绞龙和第三电动机连接，所述上料装置的上端设在粉碎机主体的上部，所述上料装置的下端安装在进料斗的内腔，所述进料斗安装在工作台的上表面左侧。

[0005] 优选的，所述第一切片轴和第二切片轴的表面的粉碎切片呈均匀分布，且所述粉碎切片呈三角形。

[0006] 优选的，所述出料口的下端设有倾斜的过滤网，所述过滤网的下端设有曲柄连杆，所述曲柄连杆的下端安装有第四电动机，所述第四电动机安装在工作台的上表面，且所述第四电动机和控制装置电连接。

[0007] 优选的，所述出料口的内腔下部设有出料挡板。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：该纸张粉碎机，采用自动的上料装置，节省了人力，采用双切片粉碎装置和三滚轴粉碎装置双层粉碎结构，使粉碎出的纸张细小、均匀，出料口的出料挡板可以控制出料的速度，粉碎出的物料经过过滤网筛选，过滤掉粉碎后的大物料，大物料经过过滤网震动进入进料斗再通过上料装置进入粉碎机主体内腔再次粉碎，使粉碎更加彻底。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0010] 图 2 为三滚轴粉碎装置连接结构示意图；

[0011] 图 3 为曲柄连杆连接示意图；

[0012] 图 4 为双切片粉碎装置切片轴连接结构示意图。

[0013] 图中：1 工作台、2 支架、3 粉碎机主体、4 控制装置、5 上料装置、51 螺旋绞龙、52 第三电动机、6 三滚轴粉碎装置、61 第一滚轴、62 第二滚轴、63 第三滚轴、64 第一电动机、7 双切片粉碎装置、71 第一切片轴、72 第二电动机、73 第二切片轴、74 粉碎切片、8 第一储料斗、9 第二储料斗、10 过滤网、11 第四电动机、12 曲柄连杆、13 出料口、14 进料斗、15 出料挡板、16 第一皮带轮、17 第二皮带轮、18 第三皮带轮、19 第四皮带轮、20 第五皮带轮。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0015] 如图 1-4 所示，本实用新型提供一种技术方案：一种纸张粉碎机，包括工作台 1、支架 2、粉碎机主体 3、控制装置 4、上料装置 5、三滚轴粉碎装置 6、双切片粉碎装置 7、第一储料斗 8、第二储料斗 9、出料口 13 和进料斗 14，所述支架 2 安装在工作台 1 的上表面右端，所述粉碎机主体 3 的右端安装在支架 2 的左端，所述粉碎机主体 3 的下端设有出料口 13，所述出料口 13 的内腔下部设有出料挡板 15，出料挡板 15 可以控制出料的速度，所述出料口 13 的下端设有过滤网 10，所述过滤网 10 的下端设有曲柄连杆 12，所述曲柄连杆 12 的下端安装有第四电动机 11，所述第四电动机 11 安装在工作台 1 的上表面，且所述第四电动机 11 和控制装置 4 电连接，第四电动机 11 连接曲柄连杆 12 带动过滤网 10 震动把没有粉碎彻底的大纸张再次送入进料斗 14，所述粉碎机主体 3 的内腔自上而下设有双切片粉碎装置 7、第一储料斗 8、三滚轴粉碎装置 6 和第二储料斗 9，所述双切片粉碎装置 7 包括第一切片轴 71、第二电动机 72、第二切片轴 73 和粉碎切片 74，所述第一切片轴 71 和第二切片轴 73 表面均匀设有粉碎切片 74，且第一切片轴 71 和第二切片轴 73 的表面的粉碎切片 74 呈三角形，所述第一切片轴 71 设在第二切片轴 73 的上部，所述第二切片轴 73 的右端设有第二电动机 72，所述第二电动机 72 和控制装置 4 电连接，所述三滚轴粉碎装置 6 包括第一滚轴 61、第二滚轴 62、第三滚轴 63 和第一电动机 64，所述第一滚轴 61、第二滚轴 62 和第三滚轴 63 呈等边三角形分布，所述第三滚轴 63 的右端设有第一电动机 64，且所述第一电动机 64 和控制装置 4 电连接，经过双切片粉碎装置 7 和三滚轴粉碎装置 6 的两级粉碎，使纸张粉碎更加彻底，所述控制装置 4 安装在支架 2 的右端面下部，且所述控制装置 4 和第三电动机 52 电连接，所述第三电动机 52 设在上料装置 5 的上部，所述上料装置 5 的内腔设有螺旋绞龙 51，且所述螺旋绞龙 51 和第三电动机 52 连接，所述上料装置 5 的上端设在粉碎机主体 3 的上部，所述上料装置 5 的下端安装在进料斗 14 的内腔，所述进料斗 5 安装在工作台 1 的上表面左侧。

[0016] 工作原理：纸张放入进料斗 14，经过上料装置 5 进入粉碎机，再经两级粉碎装置粉碎后由出料口 13 出料，没有粉碎彻底的大纸张，经震动的过滤网 10 再次进入进料斗 14，再次粉碎。

[0017] 上述实施例只是本实用新型的较佳实施例，并不是对本实用新型技术方案的限制，比如：…还可以为…，只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技

术方案,均应视为落入本实用新型专利的权利保护范围内。

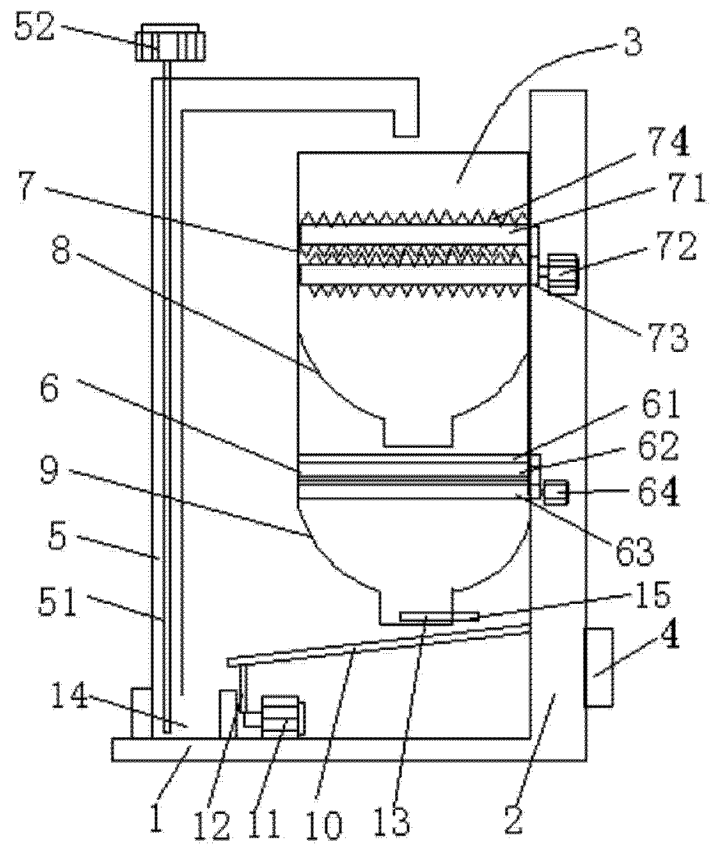


图 1

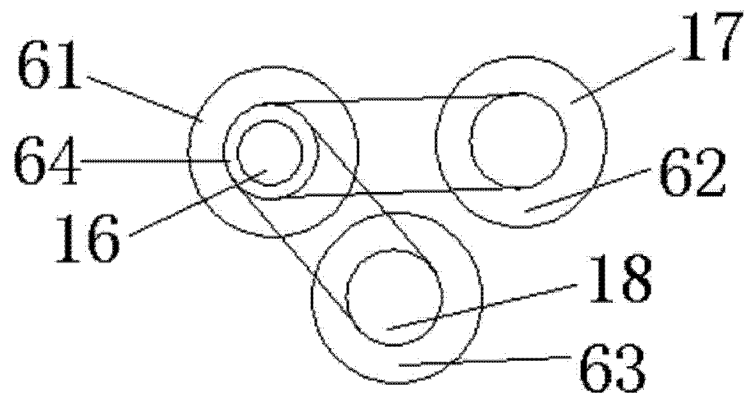


图 2

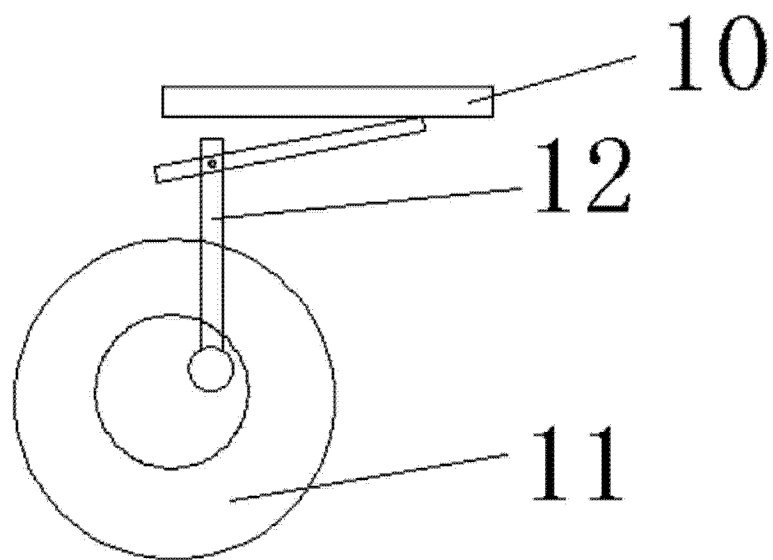


图 3

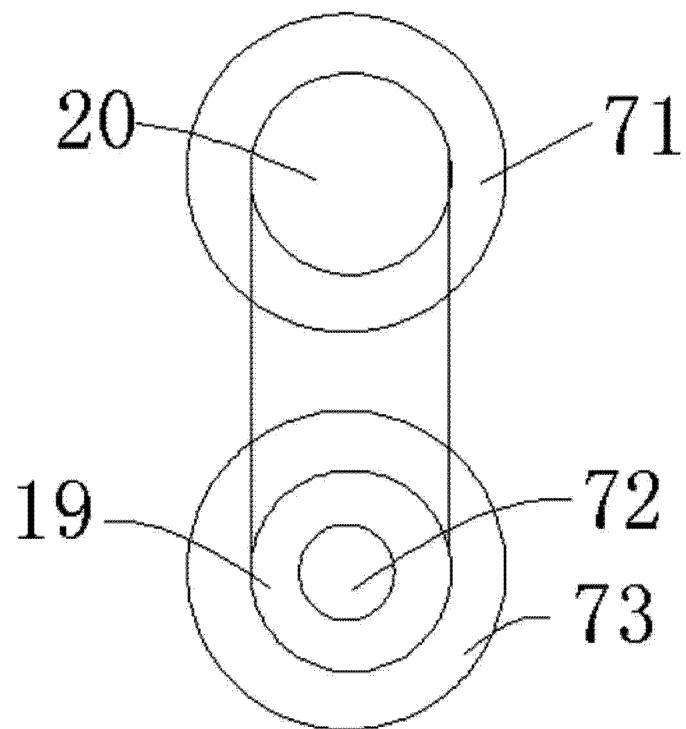


图 4