



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116690718 A

(43) 申请公布日 2023. 09. 05

(21) 申请号 202310507345.5

(22) 申请日 2023.05.08

(71) 申请人 苏州沸特纸业有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区阳澄湖
镇岸山村东横港街15号

(72) 发明人 沈明军

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限
公司 32322

专利代理师 苏利军

(51) Int. Cl.

B26F 1/44 (2006.01)

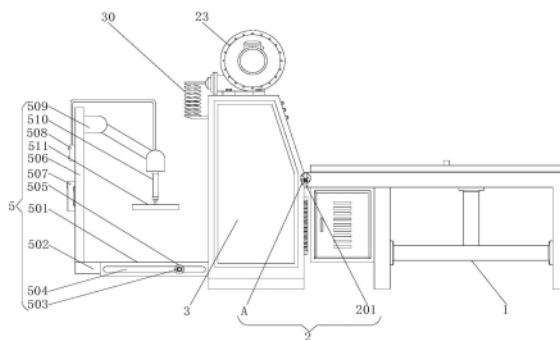
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机

(57) 摘要

本发明公开了一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,包括:传送机构、机体、压印辊和分切辊;所述传送机构一端连接有对接机构,所述对接机构一端连接有机体;第一压辊,转动连接在所述调节机构一侧,所述托台连接在机体一侧,所述分切辊设置在压印辊前部。该可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,通过喷吹头对压印辊上的废料向下吹落,并通过粉碎刀组进行粉碎,从而便于回收粉碎废料,通过旋转转把,控制第二压辊与压印辊之间的间距,对不同纸箱板料进行加工,通过将经过旋转的T形板贯穿矩形槽之后复位,即可将传送机构对接在机体前部,通过延时继电器,使电动伸缩杆定时带动压板上下移动,不需要人工接料码料。



1. 一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,包括:传送机构(1)、机体(3)、压印辊(7)和分切辊(14),所述传送机构(1)一端连接有对接机构(2),所述对接机构(2)一端连接有机体(3),所述机体(3)一侧设置有调节机构(4),所述机体(3)背部连接有码料机构(5);

第一压辊(6),转动连接在所述调节机构(4)一侧,所述第一压辊(6)内侧设置有第二压辊(28),所述第二压辊(28)上方设置有压印辊(7),所述压印辊(7)一端连接有驱动电机(8),所述驱动电机(8)连接在托台(9)下方,所述托台(9)连接在机体(3)一侧,所述驱动电机(8)输出端连接有从动带轮(10),所述从动带轮(10)上连接有传动带(11),所述传动带(11)内连接有主动带轮(12),所述主动带轮(12)内嵌设连接有端轴(13),所述端轴(13)一端连接有分切辊(14),所述分切辊(14)设置在压印辊(7)前部机体(3)、压印辊(7)和分切辊(14),其特征在于:所述对接机构(2)包括:挡板(201)、定位销(202)、定位槽(203)、通孔(204)、T形转杆(205)、扭簧(206)、放置腔(207)、T形板(208)、矩形槽(209)、圆形腔(210),所述传送机构(1)机架一端连接有挡板(201)。

2. 根据权利要求1所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述挡板(201)一侧连接有定位销(202),所述定位销(202)卡合连接在定位槽(203)内,所述定位槽(203)开设在机体(3)前部。

3. 根据权利要求2所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述挡板(201)内开设有通孔(204),所述通孔(204)内贯穿连接有T形转杆(205),所述T形转杆(205)外周面上连接有扭簧(206),所述扭簧(206)端部连接在放置腔(207)内壁上,所述放置腔(207)开设在通孔(204)内周面上;

T形板(208),固定连接在所述T形转杆(205)一端,所述T形板(208)贯穿矩形槽(209)卡合连接在圆形腔(210)内,所述矩形槽(209)开设在机体(3)前部,所述圆形腔(210)开设在矩形槽(209)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述调节机构(4)包括:通槽(401)、滑轨(402)、滑块(403)、托板(404)、内螺纹座(405)、螺纹杆(406)、第二转轴(407)、第二轴承(408)、盘齿(409)、圆柱齿轮(410)、转把(411)、轴承座(412),所述机体(3)一侧开设有通槽(401),所述通槽(401)内侧壁上连接有滑轨(402),所述滑轨(402)内滑动连接有滑块(403),所述滑块(403)一侧连接有托板(404)。

5. 根据权利要求4所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述托板(404)一侧连接有内螺纹座(405),所述内螺纹座(405)内螺纹连接有螺纹杆(406),所述螺纹杆(406)末端连接有第二转轴(407),所述第二转轴(407)末端连接在第二轴承(408)内,所述第二轴承(408)固定连接在通槽(401)底面上。

6. 根据权利要求5所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述第二转轴(407)上嵌设连接有盘齿(409),所述盘齿(409)上方啮合连接有圆柱齿轮(410),所述圆柱齿轮(410)一端连接有转把(411),所述转把(411)贯穿连接在轴承座(412)内,所述轴承座(412)固定连接在通槽(401)底面上。

7. 根据权利要求1所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述码料机构(5)包括:支撑框(501)、抽板(502)、螺栓(503)、导向槽(504)、螺母(505)、立板(506)、控制器(507)、延时继电器(508)、悬臂(509)、电动伸缩杆(510)、压板(511),所

述机体(3)背部连接有支撑框(501),所述支撑框(501)内卡合连接有抽板(502),所述抽板(502)一侧连接有螺栓(503),所述螺栓(503)贯穿导向槽(504)螺纹连接有螺母(505),所述导向槽(504)开设在支撑框(501)内侧壁上。

8.根据权利要求7所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述抽板(502)上方固定连接有立板(506),所述立板(506)背部连接有控制器(507),所述控制器(507)上方设置有延时继电器(508);

悬臂(509),连接在所述立板(506)前部,所述悬臂(509)末端连接有电动伸缩杆(510),所述电动伸缩杆(510)末端连接有压板(511)。

9.根据权利要求1所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述机体(3)内部上方固定连接有回型框(29),所述回型框(29)内侧壁上连接有第一轴承(15),所述第一轴承(15)内连接有第一转轴(16),所述第一转轴(16)一端连接有往复丝杠(17),所述往复丝杠(17)上螺纹连接有推板(18),所述推板(18)下方连接有喷吹头(19)。

10.根据权利要求9所述的一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,其特征在于:所述推板(18)上方固定连接有导向座(20),所述导向座(20)滑动连接在横杆(21)上,所述横杆(21)端部连接在回型框(29)内壁上,所述往复丝杠(17)一端连接有电动马达(22),所述电动马达(22)连接在机体(3)一侧;

弹簧管(30),一端连接在所述喷吹头(19)背部,所述弹簧管(30)另一端连接有风机(23),所述风机(23)连接在机体(3)上方,所述机体(3)内部下方连接有进料漏斗(24),所述进料漏斗(24)末端连接有粉碎箱(25),所述粉碎箱(25)内连接有粉碎刀组(26),所述粉碎刀组(26)一端连接有伺服电机(27),所述伺服电机(27)连接在粉碎箱(25)一侧。

一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机

技术领域

[0001] 本发明涉及模切机技术领域,具体为一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线,通过压印板施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状,是纸箱板料加工中的重要设备,现有的模切机在使用时还存在一定缺陷,就比如;

[0003] 经检索发现,现有技术中公开号为“CN108454165A”一种纸箱加工用模切机,包括:横向固定台,纵向固定台,翻动板,所述横向固定台和所述纵向固定台所在平面形成的夹角不超过180度,所述翻动板设置于所述横向固定台和所述纵向固定台之间,沿着所述横向固定台和所述纵向固定台相交处设置有一轴套,所述翻动板的下边缘处设置有旋转轴,所述旋转轴穿过轴套设置,所述翻动板的两侧面设置有切箱模具。本发明的纸箱加工用模切机,通过在翻动板的两侧分别设置有模具,在进行翻转时,可以在传统的一次翻转动作过程中完成对两个纸箱的模切。利用本发明的纸箱加工用模切机使人工进行模切的工作效率明显提高。

[0004] 上述纸箱板料加工所使用的模切机,其在加工时产生的废料大部分会落在机体底部,一部分会卡在压印辊上,在回收废料时较为费力,并且在回收废料之后,需要将废料重新倒入粉碎机内,过程较为繁琐,不能够及时回收废料,对其进行粉碎加工,以便回收利用,并且纸箱板料常用的有三层、五层,七层使用较少,各层分为里纸、瓦楞纸、芯纸、面纸,不同的要求的纸箱板料,其厚度不同,而压辊与压印辊之间的间距大都是固定不变的,无法根据不同纸箱的厚度进行调控,导致适用范围较窄,因此提出一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,解决上述提到的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的纸箱板料加工模切机不便于回收废料,进行粉碎处理,并且不能够调控压辊与压印辊之间的间距,加工不同厚度的纸箱板料的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,包括:传送机构、机体、压印辊和分切辊,所述传送机构一端连接有对接机构,所述对接机构一端连接有机体,所述机体一侧设置有调节机构,所述机体背部连接有码料机构;

[0007] 第一压辊,转动连接在所述调节机构一侧,所述第一压辊内侧设置有第二压辊,所述第二压辊上方设置有压印辊,所述压印辊一端连接有驱动电机,所述驱动电机连接在托台下方,所述托台连接在机体一侧,所述驱动电机输出端连接有从动带轮,所述从动带轮上

连接有传动带,所述传动带内连接有主动带轮,所述主动带轮内嵌设连接有端轴,所述端轴一端连接有分切辊,所述分切辊设置在压印辊前部机体、压印辊和分切辊,所述对接机构包括:挡板、定位销、定位槽、通孔、T形转杆、扭簧、放置腔、T形板、矩形槽、圆形腔,所述传送机构机架一端连接有挡板。

[0008] 优选的,所述挡板一侧连接有定位销,所述定位销卡合连接在定位槽内,所述定位槽开设在机体前部。

[0009] 优选的,所述挡板内开设有通孔,所述通孔内贯穿连接有T形转杆,所述T形转杆外周面上连接有扭簧,所述扭簧端部连接在放置腔内壁上,所述放置腔开设在通孔内周面上;

[0010] T形板,固定连接在所述T形转杆一端,所述T形板贯穿矩形槽卡合连接在圆形腔内,所述矩形槽开设在机体前部,所述圆形腔开设在矩形槽内部。

[0011] 优选的,所述调节机构包括:通槽、滑轨、滑块、托板、内螺纹座、螺纹杆、第二转轴、第二轴承、盘齿、圆柱齿轮、转把、轴承座,所述机体一侧开设有通槽,所述通槽内侧壁上连接有滑轨,所述滑轨内滑动连接有滑块,所述滑块一侧连接有托板。

[0012] 优选的,所述托板一侧连接有内螺纹座,所述内螺纹座内螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆末端连接有第二转轴,所述第二转轴末端连接在第二轴承内,所述第二轴承固定连接在通槽底面上。

[0013] 优选的,所述第二转轴上嵌设连接有盘齿,所述盘齿上方啮合连接有圆柱齿轮,所述圆柱齿轮一端连接有转把,所述转把贯穿连接在轴承座内,所述轴承座固定连接在通槽底面上。

[0014] 优选的,所述码料机构包括:支撑框、抽板、螺栓、导向槽、螺母、立板、控制器、延时继电器、悬臂、电动伸缩杆、压板,所述机体背部连接有支撑框,所述支撑框内卡合连接有抽板,所述抽板一侧连接有螺栓,所述螺栓贯穿导向槽螺纹连接有螺母,所述导向槽开设在支撑框内侧壁上,当纸箱板料加工之后落在支撑框与立板之间。

[0015] 优选的,所述抽板上方固定连接有利板,所述立板背部连接有控制器,所述控制器上方设置有延时继电器;

[0016] 悬臂,连接在所述立板前部,所述悬臂末端连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆末端连接有压板。

[0017] 优选的,所述机体内部上方固定连接有利型框,所述回型框内侧壁上连接有第一轴承,所述第一轴承内连接有第一转轴,所述第一转轴一端连接有往复丝杠,所述往复丝杠上螺纹连接有推板,所述推板下方连接有喷吹头。

[0018] 优选的,所述推板上方固定连接有利座,所述导向座滑动连接在横杆上,所述横杆端部连接在回型框内壁上,所述往复丝杠一端连接有电动马达,所述电动马达连接在机体一侧;

[0019] 弹簧管,一端连接在所述喷吹头背部,所述弹簧管另一端连接有风机,所述风机连接在机体上方,所述机体内部下方连接有进料漏斗,所述进料漏斗末端连接有粉碎箱,所述粉碎箱内连接有粉碎刀组,所述粉碎刀组一端连接有伺服电机,所述伺服电机连接在粉碎箱一侧。

[0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,通过喷吹头对压印辊上的废料向下吹落,并通过粉碎刀组进行粉碎,从而便于回收

粉碎废料,通过旋转转把,控制第二压辊与压印辊之间的间距,对不同纸箱板料进行加工,通过将经过旋转的T形板贯穿矩形槽之后复位,即可将传送机构对接在机体前部,通过延时继电器,使电动伸缩杆定时带动压板上下移动,不需要人工接料码料,具体内容如下:

[0021] 1.将纸箱板料放在传送机构上方,传送机构推动纸箱板料进入机体内,纸箱板料首先经过第一压辊和分切辊,分切辊和压印辊被驱动电机同时带动,进而对纸箱板料进行分切,经过分切的纸箱板料经过压印辊和第二压辊之间,通过压印辊对其纸箱板料进行轧切成型,在加工的过程中,一部分废料直接落入进料漏斗内,通过进料漏斗进入粉碎箱,一部分粘连在压印辊上,启动电动马达和风机,风机将外部空气输送至喷吹头,并经过喷吹头向下喷出,在喷出的同时,电动马达带动往复丝杠旋转,使推板带动喷吹头不断向左和向右做往复运动,从而能够对压印辊均匀喷吹,不会出现喷吹死角,被吹落的废料同样掉入粉碎箱内,启动伺服电机,伺服电机带动粉碎刀组对废料进行粉碎,从而能够废料进行粉碎回收;

[0022] 2.首先,根据所要加工的纸箱板料的厚度调控其间距,若间距较小,手动逆时针旋转转把,转把带动圆柱齿轮旋转,圆柱齿轮通过盘齿带动螺纹杆旋转,由于螺纹杆通过内螺纹座与托板螺纹连接,而托板通过两侧的滑块与滑轨滑动连接,因此,当转把逆时针旋转时,能够带动第一压辊和第二压辊同时向下移动,增大第一压辊和第二压辊与压印辊和分切辊之间的间隙,同理,若要减小之间的间隙,顺时针旋转转把即可;

[0023] 3.经过轧切成型的纸箱板料,从背部导出,并掉落在支撑框和立板之间,在落料之前,通过控制器设置延时继电器的延时参数,使电动伸缩杆能够按照一定的时间间隔推动压板上下移动,而压板在上下移动的过程中,压制纸箱板料,使纸箱板料整齐的码放在支撑框上,若纸箱板料较长,旋松螺母,向外抽出抽板,增大支撑框和抽板结合体的面积,承载不同长度的纸箱板料;

[0024] 4.首先,将传送机构和机体分别运输到某地之后,旋转挡板上的T形转杆,T形转杆带动T形板旋转的同时,会拧动扭簧,然后推动传送机构,使定位销插入定位槽内,当定位销完全插入定位槽内之后,经过旋转的T形板贯穿矩形槽,进入圆形腔内,松开T形转杆,在扭簧的作用下,T形转杆带动T形板复位,当T形板完全复位之后,无法从矩形槽中抽出,从而将传送机构一端对接在机体前部,与传统通过两组合页穿过螺栓进行对接的方式相比,不需要借助外部工具,对接较为方便。

附图说明

[0025] 图1为本发明结构示意图;

[0026] 图2为本发明调节机构结构示意图;

[0027] 图3为本发明分切辊结构示意图;

[0028] 图4为本发明进料漏斗结构示意图;

[0029] 图5为本发明A部结构放大图;

[0030] 图6为本发明B部结构放大图;

[0031] 图7为本发明C部结构放大图。

[0032] 图中:1、传送机构;2、对接机构;201、挡板;202、定位销;203、定位槽;204、通孔;205、T形转杆;206、扭簧;207、放置腔;208、T形板;209、矩形槽;210、圆形腔;3、机体;4、调节

机构;401、通槽;402、滑轨;403、滑块;404、托板;405、内螺纹座;406、螺纹杆;407、第二转轴;408、第二轴承;409、盘齿;410、圆柱齿轮;411、转把;412、轴承座;5、码料机构;501、支撑框;502、抽板;503、螺栓;504、导向槽;505、螺母;506、立板;507、控制器;508、延时继电器;509、悬臂;510、电动伸缩杆;511、压板;6、第一压辊;7、压印辊;8、驱动电机;9、托台;10、从动带轮;11、传动带;12、主动带轮;13、端轴;14、分切辊;15、第一轴承;16、第一转轴;17、往复丝杠;18、推板;19、喷吹头;20、导向座;21、横杆;22、电动马达;23、风机;24、进料漏斗;25、粉碎箱;26、粉碎刀组;27、伺服电机;28、第二压辊;29、回型框;30、弹簧管。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 请参阅图1-7,本发明提供一种技术方案:一种可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机,包括:传送机构1、机体3、压印辊7和分切辊14,传送机构1一端连接有对接机构2,对接机构2一端连接有机体3,机体3一侧设置有调节机构4,机体3背部连接有码料机构5;

[0035] 第一压辊6,转动连接在调节机构4一侧,第一压辊6内侧设置有第二压辊28,第二压辊28上方设置有压印辊7,压印辊7一端连接有驱动电机8,驱动电机8连接在托台9下方,托台9连接在机体3一侧,驱动电机8输出端连接有从动带轮10,从动带轮10上连接有传动带11,传动带11内连接有主动带轮12,主动带轮12内嵌设连接有端轴13,端轴13一端连接有分切辊14,分切辊14设置在压印辊7前部机体3、压印辊7和分切辊14,对接机构2包括:挡板201、定位销202、定位槽203、通孔204、T形转杆205、扭簧206、放置腔207、T形板208、矩形槽209、圆形腔210,传送机构1机架一端连接有挡板201。

[0036] 挡板201一侧连接有定位销202,定位销202卡合连接在定位槽203内,定位槽203开设在机体3前部,通过将定位销202插入定位槽203内的同时,经过旋转的T形板208贯穿矩形槽209,进入圆形腔210内,即可松开T形转杆205,T形转杆205复位之后,无法再次将T形板208从矩形槽209抽出,从而将传送机构1对接在机体3前部。

[0037] 挡板201内开设有通孔204,通孔204内贯穿连接有T形转杆205,T形转杆205外周面上连接有扭簧206,扭簧206端部连接在放置腔207内壁上,放置腔207开设在通孔204内周面上,通过扭簧206,使T形转杆205在失去外部扭力时,能够带动T形板208自行复位,T形板208,固定连接在T形转杆205一端,T形板208贯穿矩形槽209卡合连接在圆形腔210内,矩形槽209开设在机体3前部,圆形腔210开设在矩形槽209内部,通过旋转外部T形转杆205的同时,能够带动T形板208旋转,并且拧动扭簧206。

[0038] 调节机构4包括:通槽401、滑轨402、滑块403、托板404、内螺纹座405、螺纹杆406、第二转轴407、第二轴承408、盘齿409、圆柱齿轮410、转把411、轴承座412,机体3一侧开设有通槽401,通槽401内侧壁上连接有滑轨402,滑轨402内滑动连接有滑块403,滑块403一侧连接有托板404,且第一压辊6和第二压辊28一端均转动连接在托板404内,并且第一压辊6和第二压辊28均为空心设置,通过旋转转把411,并经过圆柱齿轮410和盘齿409进行传动,即可带动螺纹杆406旋转,进而带动托板404移动,从而控制第一压辊6和第二压辊28与压印辊

7和分切辊14之间的间距,从而对不同厚度的纸箱板料进行加工。

[0039] 托板404一侧连接有内螺纹座405,内螺纹座405内螺纹连接有螺纹杆406,螺纹杆406末端连接有第二转轴407,第二转轴407末端连接在第二轴承408内,第二轴承408固定连接在通槽401底面上,使托板404能够跟随螺纹杆406的旋转方向进行上下移动。第二转轴407上嵌设连接有盘齿409,盘齿409上方啮合连接有圆柱齿轮410,圆柱齿轮410一端连接有转把411,转把411贯穿连接在轴承座412内,轴承座412固定连接在通槽401底面上,通过旋转转把411,经过圆柱齿轮410和盘齿409传动,进而能够带动螺纹杆406旋转,并且较为省力。

[0040] 码料机构5包括:支撑框501、抽板502、螺栓503、导向槽504、螺母505、立板506、控制器507、延时继电器508、悬臂509、电动伸缩杆510、压板511,机体3背部连接有支撑框501,支撑框501内卡合连接有抽板502,抽板502一侧连接有螺栓503,螺栓503贯穿导向槽504螺纹连接有螺母505,导向槽504开设在支撑框501内侧壁上,当纸箱板料加工之后落在支撑框501与立板506之间,通过延时继电器508,使电动伸缩杆510定时带动压板511上下移动,进而对纸箱板料进行码放,不需要人工接料码料。抽板502上方固定连接有利板506,立板506背部连接有控制器507,控制器507上方设置有延时继电器508,悬臂509,连接在立板506前部,悬臂509末端连接有电动伸缩杆510,电动伸缩杆510末端连接有压板511,且控制器507、延时继电器508和电动伸缩杆510之间电性连接,通过控制器507控制延时继电器508,使电动伸缩杆510能够定时伸缩。

[0041] 机体3内部上方固定连接有利型框29,回型框29内侧壁上连接有第一轴承15,第一轴承15内连接有第一转轴16,第一转轴16一端连接有往复丝杠17,往复丝杠17上螺纹连接有推板18,推板18下方连接有喷吹头19,通过电动马达22带动往复丝杠17,带动喷吹头19对压印辊7上的废料向下吹动,掉入粉碎箱25内,并通过粉碎刀组26进行粉碎,从而便于回收粉碎废料。

[0042] 推板18上方固定连接有利向座20,导向座20滑动连接在横杆21上,横杆21端部连接在回型框29内壁上,往复丝杠17一端连接有电动马达22,电动马达22连接在机体3一侧,弹簧管30,一端连接在喷吹头19背部,弹簧管30另一端连接有风机23,风机23连接在机体3上方,机体3内部下方连接有进料漏斗24,进料漏斗24末端连接有粉碎箱25,粉碎箱25内连接有粉碎刀组26,粉碎刀组26一端连接有伺服电机27,伺服电机27连接在粉碎箱25一侧,通过弹簧管30,使喷吹头19移动时,不会将接口处撕裂,防止两者分离。

[0043] 综上所述:如图1-7所示,在使用该可对废料粉碎回收用的纸箱板料加工模切机时,对本装置进行简单的一个了解,首先,将传送机构1和机体3分别运输到某地之后,旋转挡板201上的T形转杆205,T形转杆205带动T形板208旋转的同时,会拧动扭簧206,然后推动传送机构1,使定位销202插入定位槽203内,当定位销202完全插入定位槽203内之后,经过旋转的T形板208贯穿矩形槽209,进入圆形腔210内,松开T形转杆205,在扭簧206的作用下,T形转杆205带动T形板208复位,当T形板208完全复位之后,无法从矩形槽209中抽出,从而将传送机构1一端对接在机体3前部,与传统通过两组合页穿过螺钉进行对接的方式相比,不需要借助外部工具,对接较为方便,其次,根据所要加工的纸箱板料的厚度调控其间距,若间距较小,手动逆时针旋转转把411,转把411带动圆柱齿轮410旋转,圆柱齿轮410通过盘齿409带动螺纹杆406旋转,由于螺纹杆406通过内螺纹座405与托板404螺纹连接,而托板

404通过两侧的滑块403与滑轨402滑动连接,因此,当转把411逆时针旋转时,能够带动第一压辊6和第二压辊28同时向下移动,增大第一压辊6和第二压辊28与压印辊7和分切辊14之间的间隙,同理,若要减小之间的间隙,顺时针旋转转把411即可,然后,将纸箱板料放在传送机构1上方,传送机构1推动纸箱板料进入机体3内,纸箱板料首先经过第一压辊6和分切辊14,分切辊14和压印辊7被驱动电机8同时带动,进而对纸箱板料进行分切,经过分切的纸箱板料经过压印辊7和第二压辊28之间,通过压印辊7对其纸箱板料进行轧切成型,在加工的过程中,一部分废料直接落入进料漏斗24内,通过进料漏斗24进入粉碎箱25,一部分粘连在压印辊7上,启动电动马达22和风机23,风机23将外部空气输送至喷吹头19,并经过喷吹头19向下喷出,在喷出的同时,电动马达22带动往复丝杠17旋转,使推板18带动喷吹头19不断向左和向右做往复运动,从而能够对压印辊7均匀喷吹,不会出现喷吹死角,被吹落的废料同样掉入粉碎箱25内,启动伺服电机27,伺服电机27带动粉碎刀组26对废料进行粉碎,从而能够废料进行粉碎回收,最后,经过轧切成型的纸箱板料,从背部导出,并掉落在支撑框501和立板506之间,在落料之前,通过控制器507设置延时继电器508的延时参数,使电动伸缩杆510能够按照一定的时间间隔推动压板511上下移动,而压板511在上下移动的过程中,压制纸箱板料,使纸箱板料整齐的码放在支撑框501上,若纸箱板料较长,旋松螺母505,向外抽出抽板502,增大支撑框501和抽板502结合体的面积,承载不同长度的纸箱板料,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0044] 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。

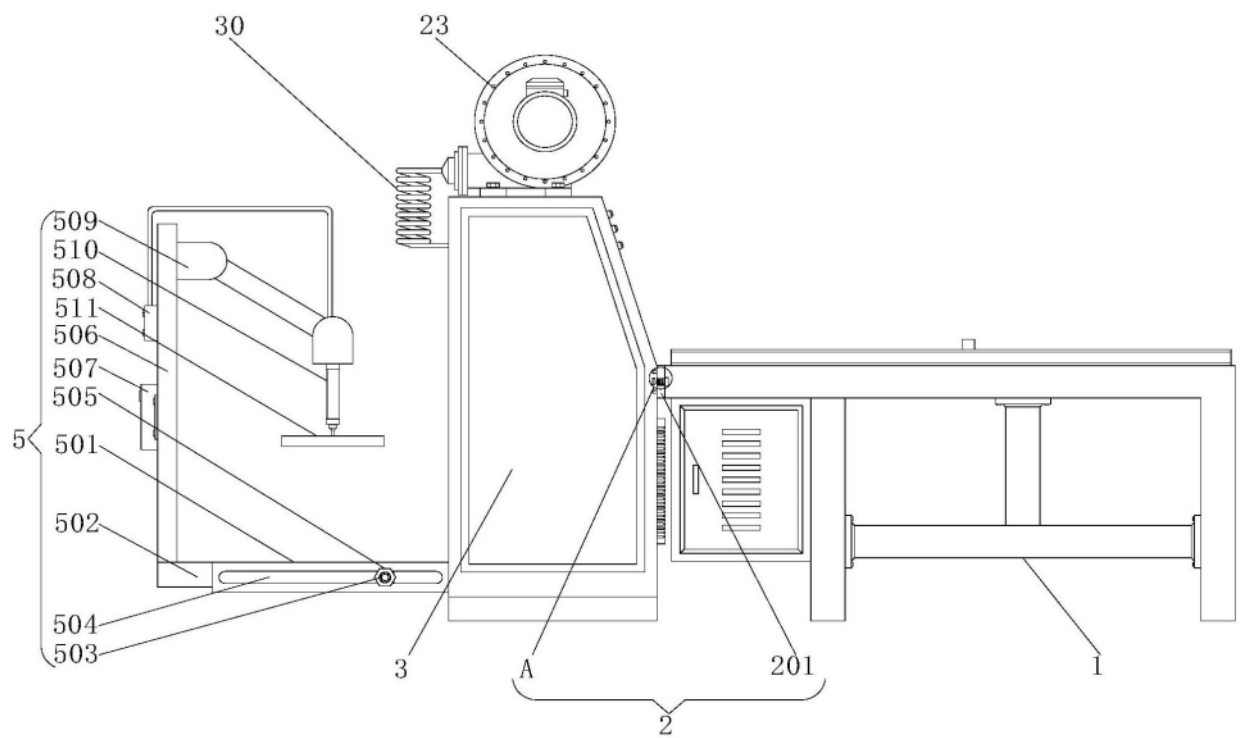


图1

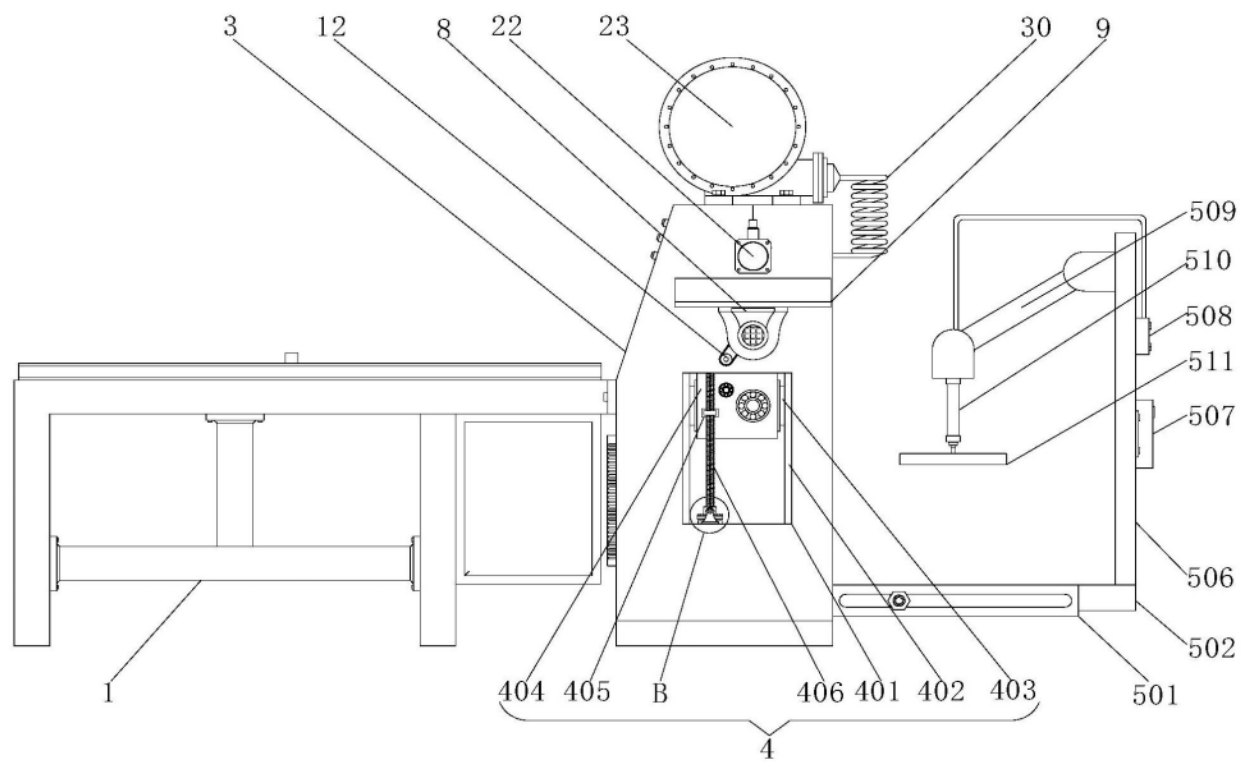


图2

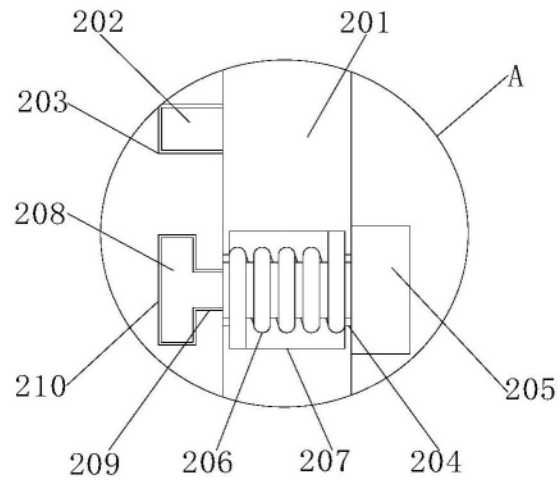


图5

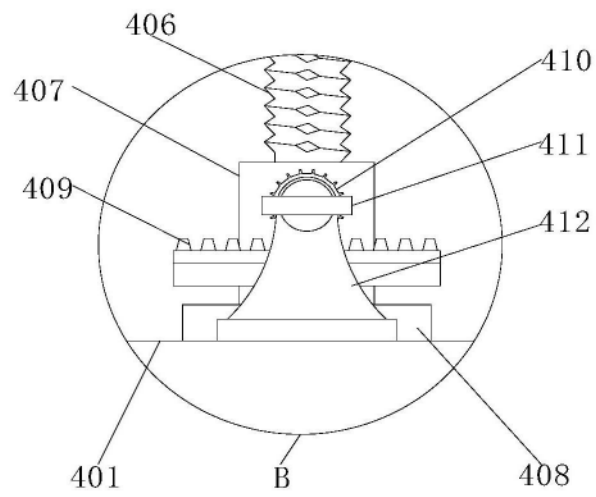


图6

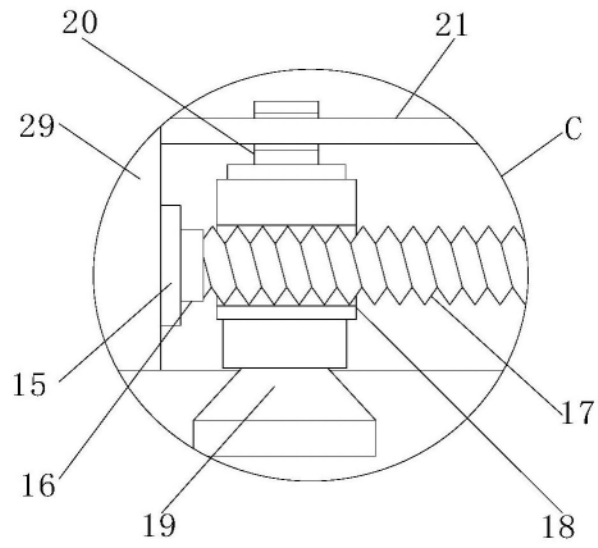


图7