(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220766079 U
(45)授权公告日 2024.04.12

(21)申请号 202322640929.8

(22)申请日 2023.09.27

(73)专利权人 北京天工印刷有限公司
地址 101100 北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路甲1号

(72)发明人 胡建宏

(51)Int.Cl.
B65H 45/12(2006.01)

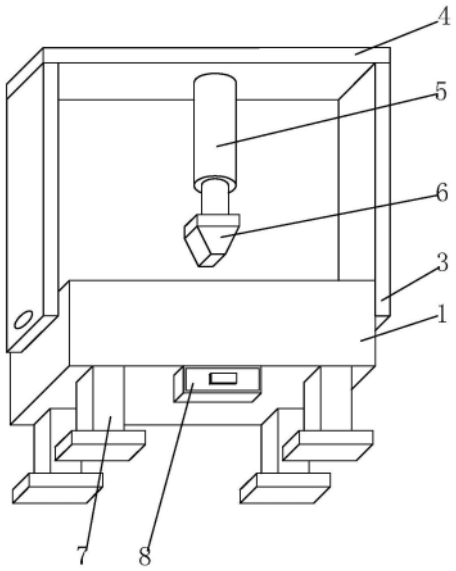
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

折纸机

(57)摘要

本实用新型涉及折纸加工领域,尤其是涉及折纸机,改善折叠纸张的操作繁琐,对多张纸张进行折叠时不完全的问题,包括底座,所述底座的一侧固定有折纸结构;所述折纸结构包括电机和双向丝杆,电机通过螺栓固定在底座的一侧外壁,双向丝杆与底座的内壁转动连接,所述电机的输出端贯穿底座的一侧壁与双向丝杆固定连接,所述双向丝杆上通过螺纹连接套设有相匹配的丝套,且丝套的顶部通过销连接有连接杆,所述连接杆远离丝套的一端通过销连接有滑块,且滑块的外侧滑动连接有滑槽,并且滑槽的顶部固定有放置板。本实用新型将挡块插进移动块中,根据纸张的大小,通过移动块与滑杆的滑动连接调整挡块之间的距离,将纸张放置好后,压板对纸张进行固定。



CN 220766079 U

1.折纸机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的一侧固定有折纸结构(2);

所述折纸结构(2)包括电机(201)和双向丝杆(202),电机(201)通过螺栓固定在底座(1)的一侧外壁,双向丝杆(202)与底座(1)的内壁转动连接,所述电机(201)的输出端贯穿底座(1)的一侧壁与双向丝杆(202)固定连接,所述双向丝杆(202)上通过螺纹连接套设有相匹配的丝套(203),且丝套(203)的顶部通过销连接有连接杆(204),所述连接杆(204)远离丝套(203)的一端通过销连接有滑块(205),且滑块(205)的外侧滑动连接有滑槽(206),并且滑槽(206)的顶部固定有放置板(207)。

2.根据权利要求1所述的折纸机,其特征在于:所述放置板(207)的内部固定有滑杆(208),且滑杆(208)上滑动套设有移动块(209),所述移动块(209)的顶部镶嵌有挡块(210)。

3.根据权利要求1所述的折纸机,其特征在于:所述放置板(207)的一侧铰接连接有固定块(211),且固定块(211)的底部与底座(1)的顶部外壁固定连接,并且放置板(207)关于固定块(211)的竖直中心线对称设置有两组。

4.根据权利要求1所述的折纸机,其特征在于:所述底座(1)的一侧外壁通过螺栓固定有连接板(3),且连接板(3)的顶部固定有支撑板(4),所述支撑板(4)的顶部固定有气缸(5),且气缸(5)贯穿支撑板(4)顶部的壁与压板(6)固定连接。

5.根据权利要求4所述的折纸机,其特征在于:所述底座(1)的底部四角固定有支撑杆(7),且支撑杆(7)之间设置有储物仓(8),并且储物仓(8)的顶部与底座(1)的底部外壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的折纸机,其特征在于:所述连接杆(204)通过滑块(205)与滑槽(206)的滑动连接在放置板(207)上移动。

折纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折纸加工领域,尤其是涉及折纸机。

背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展,目前市面上出现了一些折纸机,其适用于快速印刷中心、生产企业、公函文件、商务信函折纸,广泛用于制药、脚教材、日化、电子等行业。

[0003] 中国实用新型(公告号:CN212449985U)公开的一种高速钱夹式折纸机,具体涉及折纸机技术领域,包括左支撑柱,所述左支撑柱上端固定安装滑杆,所述滑杆外壁中间部分固定安装压杆,所述滑杆外壁,压杆两侧固定安装左档杆和右档杆,所述左档杆上端焊接拉杆,所述滑杆远离所述左支撑柱一端固定安装右支撑柱,所述滑杆两端内壁固定开设凹槽,所述左支撑柱和右支撑柱与所述滑杆连接处固定安装凸杆,所述左支撑柱和右支撑柱下端固定安装底座,所述底座内壁固定开设滑槽二,所述滑槽二内壁固定安装滑块一;本实用新型通过在底座加入电动推杆装置,使折纸位置的尺寸可改变,可适应不同尺寸的纸张,通过拉手调整压杆的角度,可调节折纸的力度。

[0004] 在实现本实用新型过程中,发明人发现该技术中至少存在如下问题,通过电动推杆一推动滑块一,滑块一带动左支撑杆移动调整尺寸,在通过压杆对纸张进行下压折叠,但该装置操作十分的麻烦,需要一次折叠多张纸张时不方便,因此,现在提出折纸机。

实用新型内容

[0005] 为了改善折叠纸张的操作繁琐,对多张纸张进行折叠时不完全的问题,本实用新型提供折纸机。

[0006] 本实用新型提供折纸机,采用如下的技术方案:

[0007] 折纸机,包括底座,所述底座的一侧固定有折纸结构;

[0008] 所述折纸结构包括电机和双向丝杆,电机通过螺栓固定在底座的一侧外壁,双向丝杆与底座的内壁转动连接,所述电机的输出端贯穿底座的一侧壁与双向丝杆固定连接,所述双向丝杆上通过螺纹连接套设有相匹配的丝套,且丝套的顶部通过销连接有连接杆,所述连接杆远离丝套的一端通过销连接有滑块,且滑块的外侧滑动连接有滑槽,并且滑槽的顶部固定有放置板。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过双向丝杆与丝套带动放置板移动的作用,可以快速的进行折叠多张纸张。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述放置板的内部固定有滑杆,且滑杆上滑动套设有移动块,所述移动块的顶部镶嵌有挡块。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过将挡块插进移动块中,可以根据需要折叠的纸张大小调整两个挡块之间的距离,防止纸张放置时偏离中心线。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述放置板的一侧铰接连接有固定块,且固定块的底部与底座的顶部外壁固定连接,并且放置板关于固定块的竖直中心线对称设置有两

组。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过两组放置板可以准确的对折纸张。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案,所述底座的一侧外壁通过螺栓固定有连接板,且连接板的顶部固定有支撑板,所述支撑板的顶部固定有气缸,且气缸贯穿支撑板顶部的壁与压板固定连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,在放置好纸张后气缸带动压板移动对纸张的中心线进行压住。

[0016] 作为本实用新型再进一步的方案,所述底座的底部四角固定有支撑杆,且支撑杆之间设置有储物仓,并且储物仓的顶部与底座的底部外壁固定连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,该装置放置时通过四个支撑杆更加的稳定。

[0018] 作为本实用新型再进一步的方案,所述连接杆通过滑块与滑槽的滑动连接在放置板上移动。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过滑块与滑槽的滑动连接方便移动放置板。

[0020] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0021] 1.本实用新型通过设置有折纸结构,将挡块插进移动块中,根据纸张的大小,通过移动块与滑杆的滑动连接调整挡块之间的距离,将纸张放置好后,压板对纸张进行固定,将挡块拆卸,电机工作,双向丝杆通过丝套与连接杆的销连接将力作用在滑块上,滑块与连接杆销连接,滑块在滑槽内移动使放置板移动立起,放置板与固定块之间铰接连接,对纸张进行折叠。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型立体结构示意图。

[0023] 图2是本实用新型正视结构示意图。

[0024] 图3是本实用新型正视剖面结构示意图。

[0025] 图4是本实用新型折纸结构示意图。

[0026] 附图标记说明:

[0027] 1、底座;2、折纸结构;201、电机;202、双向丝杆;203、丝套;204、连接杆;205、滑块;206、滑槽;207、放置板;208、滑杆;209、移动块;210、挡块;211、固定块;3、连接板;4、支撑板;5、气缸;6、压板;7、支撑杆;8、储物仓。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0029] 请参照图1-3,折纸机,包括底座1,底座1的一侧固定有折纸结构2,底座1的一侧外壁通过螺栓固定有连接板3,且连接板3的顶部固定有支撑板4,支撑板4的顶部固定有气缸5,且气缸5贯穿支撑板4顶部的壁与压板6固定连接,在放置好纸张后气缸5带动压板6移动对纸张的中心线进行压住,底座1的底部四角固定有支撑杆7,且支撑杆7之间设置有储物仓8,并且储物仓8的顶部与底座1的底部外壁固定连接,该装置放置时通过四个支撑杆7更加的稳定。

[0030] 参照图4,折纸结构2包括电机201和双向丝杆202,电机201通过螺栓固定在底座1

的一侧外壁,双向丝杆202与底座1的内壁转动连接,电机201的输出端贯穿底座1的一侧壁与双向丝杆202固定连接,双向丝杆202上通过螺纹连接套设有相匹配的丝套203,且丝套203的顶部通过销连接有连接杆204,连接杆204远离丝套203的一端通过销连接有滑块205,且滑块205的外侧滑动连接有滑槽206,并且滑槽206的顶部固定有放置板207,通过双向丝杆202与丝套203带动放置板207移动的作用,可以快速的进行折叠多张纸张,放置板207的内部固定有滑杆208,且滑杆208上滑动套设有移动块209,移动块209的顶部镶嵌有挡块210,通过将挡块210插进移动块209中,可以根据需要折叠的纸张大小调整两个挡块210之间的距离,防止纸张放置时偏离中心线,放置板207的一侧铰接连接有固定块211,且固定块211的底部与底座1的顶部外壁固定连接,并且放置板207关于固定块211的竖直中心线对称设置有两组,通过两组放置板207可以准确的对折纸张,连接杆204通过滑块205与滑槽206的滑动连接在放置板207上移动,通过滑块205与滑槽206的滑动连接方便移动放置板207,将挡块210插进移动块209中,根据纸张的大小,通过移动块209与滑杆208的滑动连接调整挡块210之间的距离,将纸张放置好后,压板6对纸张进行固定,将挡块210拆卸,电机201工作,双向丝杆202通过丝套203与连接杆204的销连接将力作用在滑块205上,滑块205与连接杆204销连接,滑块205在滑槽206内移动使放置板207移动立起,放置板207与固定块211之间铰接连接,对纸张进行折叠。

[0031] 本实用新型的实施原理为:首先,该装置通过支撑杆7放置在规定位置,将挡块210插进移动块209中,根据纸张的大小,通过移动块209与滑杆208的滑动连接调整挡块210之间的距离,将纸张放置好后,气缸5带动压板6对纸张进行固定,在将挡块210拆卸放置在储物仓8内。

[0032] 电机201工作,双向丝杆202通过丝套203与连接杆204的销连接将力作用在滑块205上,滑块205与连接杆204销连接通过放置板207与固定块211之间的铰接连接,滑块205在滑槽206内移动使放置板207移动立起,对纸张进行折叠。

[0033] 以上均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

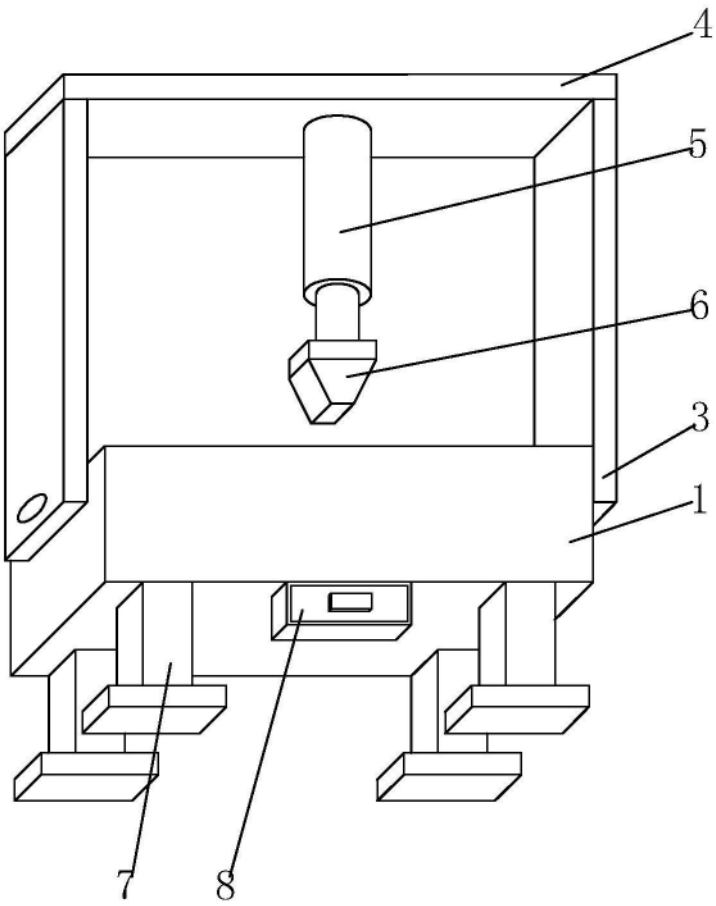


图1

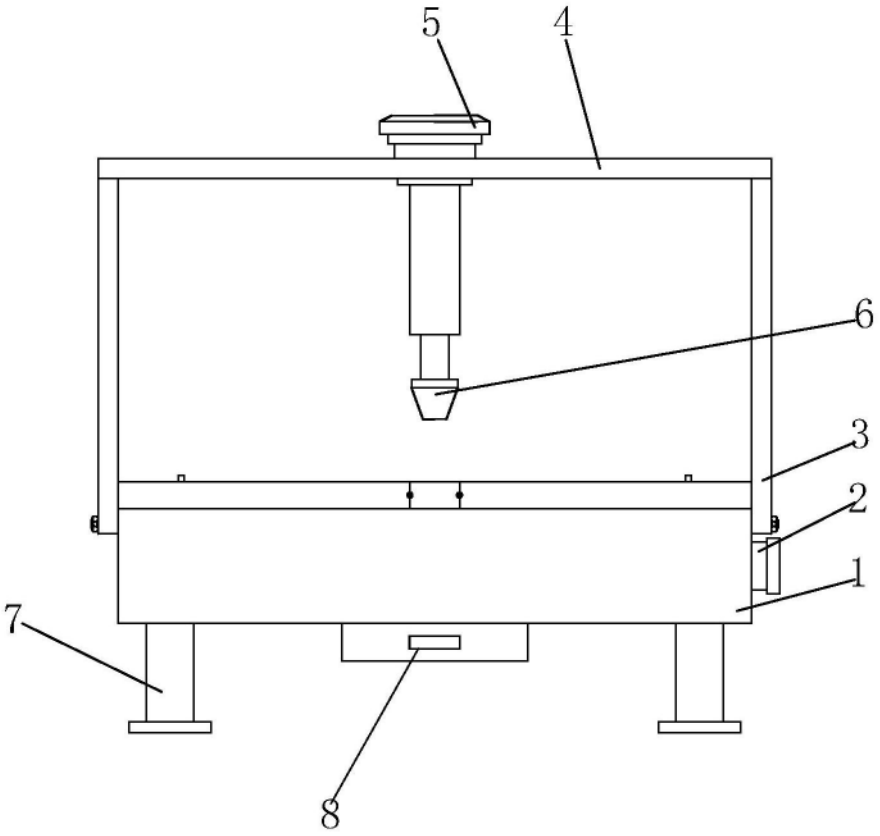


图2

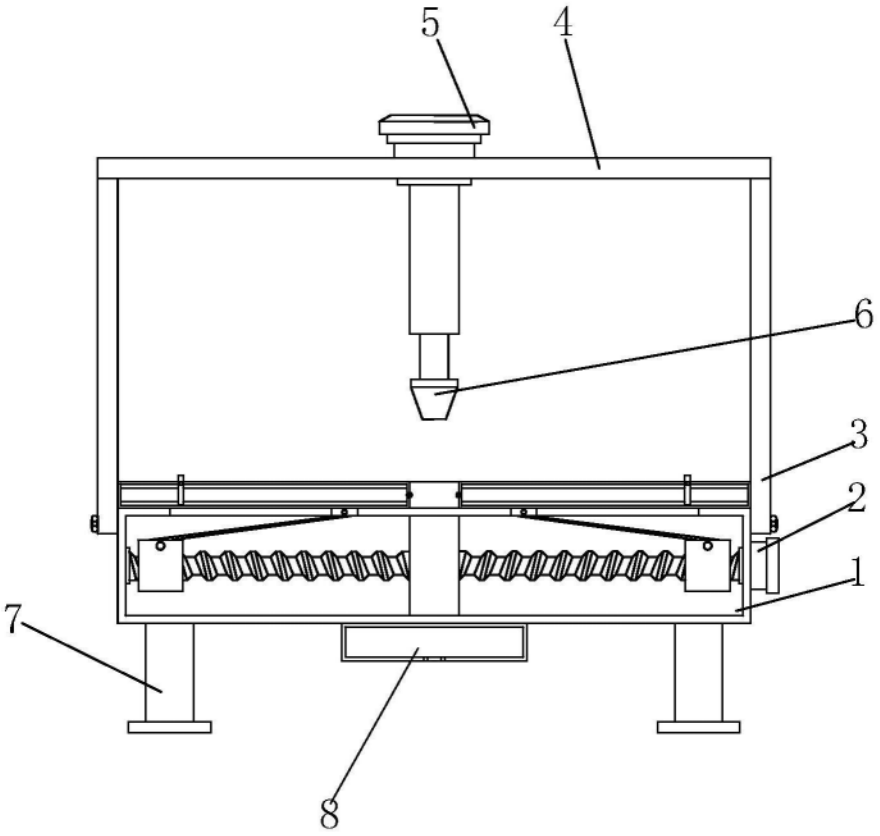


图3

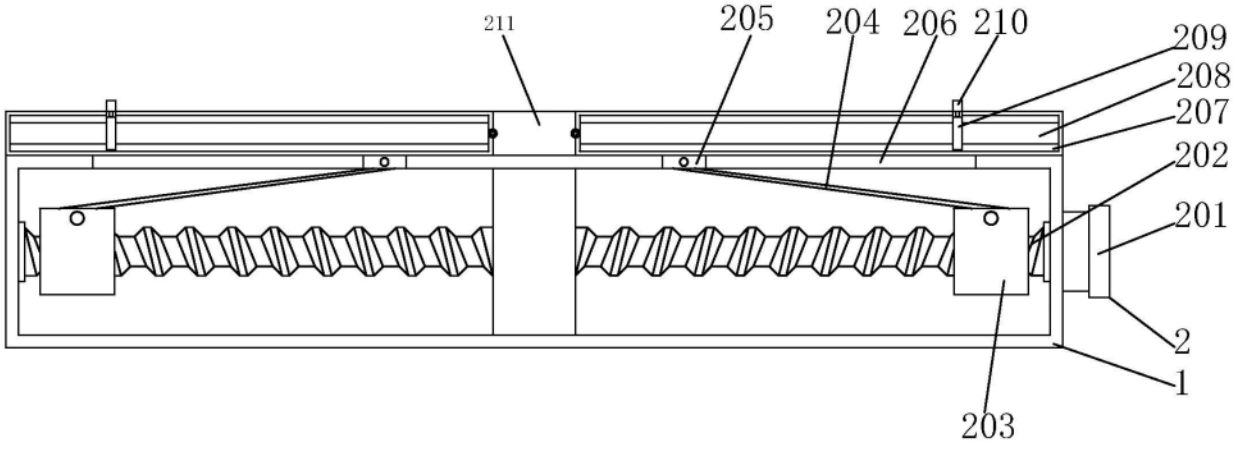


图4