



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222707576 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421302862.5

A24C 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2024.06.07

(73) 专利权人 云南省烟草质量监督检测站
地址 650000 云南省昆明市高新开发区科
医路41号

(72) 发明人 陈丹 陈伟 何悦 孙浩巍
王春琼 龙杰 李海燕 蔡洁云
赵高坤 卜令铎 王书奇 张菁
周锦龙 仇京范 黄洋 刘路路

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

专利代理师 胡璇

(51) Int.Cl.

A24C 1/18 (2006.01)

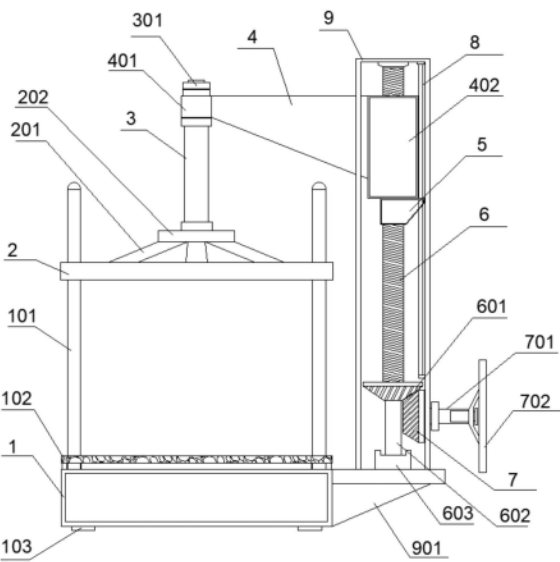
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种雪茄烟模具压榨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种雪茄烟模具压榨装置,包括压榨机底座(1)、压板(2)、压榨轴(3)、压榨连杆(4)、传动套(5)、驱动螺杆(6)和驱动齿(7);压榨机底座(1)顶部竖直设置有四根压板导向轴(101);压榨机底座(1)上设置压榨台(102);压板导向轴(101)上滑动设置有压板(2);压板(2)顶部连接设置有压榨轴(3);压榨轴(3)的顶部固定设置螺帽(301);等等。本实用新型解决了雪茄烟压榨加工过程中传统的压榨机不易实现单人操作压榨的情况,改水平压榨操作为垂直压榨操作,克服了因水平方向操作造成的整个压榨装置的不稳定的问题。



1. 一种雪茄烟模具压榨装置,其特征在于:包括压榨机底座(1)、压板(2)、压榨轴(3)、压榨连杆(4)、传动套(5)、驱动螺杆(6)和驱动齿(7);

压榨机底座(1)顶部竖直设置有四根压板导向轴(101);压榨机底座(1)上设置压榨台(102);

压板导向轴(101)上滑动设置有压板(2);

压板(2)顶部连接设置有压榨轴(3);

压榨轴(3)的顶部固定设置螺帽(301);

压榨连杆(4)的一端通过连杆套(401)与压榨轴(3)固定;压榨连杆(4)的另一端通过滑动轴套(402)连接传动套(5);

传动套(5)啮合设置在驱动螺杆(6)上;

驱动螺杆(6)设置在驱动箱(9)内;驱动螺杆(6)底部设置有螺杆齿轮(601);螺杆齿轮(601)底部设置有螺杆转轴(602),螺杆转轴(602)设置在转轴底座(603)上;

螺杆齿轮(601)一侧与驱动齿(7)啮合;

螺杆齿轮(601)水平转动;驱动齿(7)垂直转动;

驱动齿(7)竖直设置在驱动箱(9)内;驱动齿(7)侧面连接驱动轴(701);驱动轴(701)外侧连接设置有转盘(702);

驱动箱(9)设置在驱动箱架(901)上;驱动箱架(901)设置在压榨机底座(1)侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种雪茄烟模具压榨装置,其特征在于:所述驱动箱(9)内竖直设置有导向杆(8);导向杆(8)上滑动设置有传动套(5);在传动套(5)一侧设置滑孔(502);导向杆(8)穿入设置在滑孔(502)内;传动套(5)中部设置有螺纹套(501);螺纹套(501)与驱动螺杆(6)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种雪茄烟模具压榨装置,其特征在于:所述驱动轴(701)上设置有螺孔(703);转盘(702)通过螺栓(704)固定设置在螺孔(703)内。

4. 根据权利要求1所述的一种雪茄烟模具压榨装置,其特征在于:所述压榨轴(3)与压板(2)间设置有连接板(202);连接板(202)底部设置有支撑腿(201);支撑腿(201)为锥形结构设置。

5. 根据权利要求1所述的一种雪茄烟模具压榨装置,其特征在于:所述压榨连杆(4)为三角型结构设置;且压榨连杆(4)斜边设置在下部。

6. 根据权利要求1所述的一种雪茄烟模具压榨装置,其特征在于:所述压榨机底座(1)底部设置有防滑垫(103);防滑垫(103)为厚橡胶垫片结构设置。

一种雪茄烟模具压榨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雪茄烟加工技术领域,具体涉及一种雪茄烟模具压榨装置结构技术领域。

背景技术

[0002] 现在技术中,雪茄卷制过程中需要放置在模具中,给予一定的压力进行定型。压力的给予装置一般称为压榨工具或压制工具。雪茄厂常用的压榨工具一般采用水平横向旋转的方式(见图4),通过转动螺纹杆达到下压的目的;此外也有少部分定制生产的液压型雪茄烟模具压榨机,但考虑成本因素,以及需要频繁开启压榨装置检查和旋转烟支,一般车间生产不采用液压型压榨机。

[0003] 横向螺纹旋转下压的方式进行雪茄烟模具压榨,由于水平方向前后受力,必然造成整个压榨装置的不稳定,装置左右旋转移动,使得调节压力的过程中,需要有专人固定压榨器,尤其压制紧实时,无法实现单人操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型正是为了解决上述问题缺陷,提供一种雪茄烟模具压榨装置。

[0005] 本实用新型采用以下技术方案实现。

[0006] 一种雪茄烟模具压榨装置,包括压榨机底座1、压板2、压榨轴3、压榨连杆4、传动套5、驱动螺杆6和驱动齿7;压榨机底座1顶部竖直设置有四根压板导向轴101;压榨机底座1上设置压榨台102;

[0007] 压板导向轴101上滑动设置有压板2;

[0008] 压板2顶部连接设置有压榨轴3;

[0009] 压榨轴3的顶部固定设置螺帽301;

[0010] 压榨连杆4的一端通过连杆套401与压榨轴3固定;压榨连杆4的另一端通过滑动轴套402连接传动套5;

[0011] 传动套5啮合设置在驱动螺杆6上;

[0012] 驱动螺杆6设置在驱动箱9内;驱动螺杆6底部设置有螺杆齿轮601;螺杆齿轮601底部设置有螺杆转轴602,螺杆转轴602设置在转轴底座603上;

[0013] 螺杆齿轮601一侧与驱动齿7啮合;

[0014] 螺杆齿轮601水平转动;驱动齿7垂直转动;

[0015] 驱动齿7竖直设置在驱动箱9内;驱动齿7侧面连接驱动轴701;驱动轴701外侧连接设置有转盘702;

[0016] 驱动箱9设置在驱动箱架901上;驱动箱架901设置在压榨机底座1侧面。

[0017] 进一步为,本实用新型所述驱动箱9内竖直设置有导向杆8;导向杆8上滑动设置有传动套5;在传动套5一侧设置滑孔502;导向杆8穿入设置在滑孔502内;传动套5中部设置有螺纹套501;螺纹套501与驱动螺杆6啮合。

[0018] 进一步为,本实用新型所述驱动轴701上设置有螺孔703;转盘702通过螺栓704固定设置在螺孔703内。

[0019] 进一步为,本实用新型所述压榨轴3与压板2间设置有连接板202;连接板202底部设置有支撑腿201;支撑腿201为锥形结构设置。

[0020] 进一步为,本实用新型所述压榨连杆4为三角型结构设置;且压榨连杆4斜边设置在下部。

[0021] 进一步为,本实用新型所述压榨机底座1底部设置有防滑垫103;防滑垫103为厚橡胶垫片结构设置。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型能够实现以下有益效果之一:

[0023] 1.压榨机底座顶部竖直设置有四根压板导向轴;压榨机底座上设置有压榨台;压板导向轴上滑动设置有压板;压板顶部连接设置有压榨轴;压榨轴与压榨连杆的一端连接;压榨轴的顶部固定设置螺帽;压榨连杆一端通过连杆套与压榨轴固定;压榨连杆另一端通过滑动轴套连接传动套;传动套啮合设置在驱动螺杆上;驱动螺杆设置在驱动箱内;驱动螺杆底部设置有螺杆齿轮;螺杆齿轮底部设置有螺杆转轴;螺杆齿轮一侧与驱动齿啮合;驱动齿竖直设置在驱动箱内;驱动齿侧面连接驱动轴;驱动轴外侧连接设置有转盘;驱动箱设置在驱动箱架上;驱动箱架设置在压榨机底座侧面,能够实现通过设置的压榨机底座支撑设置有的压板导向轴为压板提供稳定的导向,保证压板的压力垂直向下,并且增设的压榨台能够承受较大的压力,通过设置的驱动箱内的驱动齿和螺杆齿轮啮合,通过人力或者机械驱动驱动齿的旋转从而带动螺杆齿轮和驱动螺杆旋转,使得活动设置在驱动螺杆的传动套沿驱动螺杆做轴向移动带动压榨连杆和压板进行压缩作业。整个压榨装置在压榨过程中仅受到垂直方向上的力,解决了传统的水平方向的旋转用力过大导致压榨机底座顶不稳定的问题;使得了雪茄烟卷制工仅单人即可操作压榨设备,压榨设备实用更为方便、稳定和易操作。

[0024] 2.所述驱动箱内竖直设置有导向杆;导向杆上滑动设置有传动套;导向杆穿入设置在滑孔内;传动套中部设置有螺纹套;螺纹套与驱动螺杆啮合,能够实现通过设置的辅助导向杆,能够为传动套在驱动螺杆上移动时提供稳定的支撑,在受理较大的情况下,增加了导向杆提高了传动套移动时的稳定性,从而保证了压板的稳定性。

[0025] 3.所述驱动轴上设置有螺孔;转盘通过螺栓固定设置在螺孔内,能够实现通过设置的可拆卸结构的转盘可以根据实际使用的需要更换不同直径大小的转盘,可以方便的根据需求为驱动齿提供不同大小的压力。

[0026] 4.所述压榨轴与压板间设置有连接板;连接板底部设置有支撑腿;支撑腿为锥形结构设置,能够实现通过设置的十字锥形结构的支撑腿,能够实现将压榨轴上垂直向下的压力均匀分散至压板的四周,保证压板的稳定性。

[0027] 5.所述压榨连杆为三角型结构设置;且压榨连杆斜边设置在下部,能够实现通过设置的三角型结构的压榨连杆提高了压榨连杆的结构强度,能够传递更大的压力至压板上,提高压榨效率,并且提高了压板下压时的稳定性,实现稳定持续的施压。

[0028] 6.所述压榨机底座底部设置有防滑垫;防滑垫为厚橡胶垫片结构设置,能够实现通过设置的防滑垫防止压榨机在操作过程中发生滑动,引发安全事故。

附图说明

[0029] 图1为本实用新型结构示意图。

[0030] 图2为本实用新型传动套结构示意图。

[0031] 图3为本实用新型转盘结构示意图。

[0032] 图4为现有技术结构示意图。

[0033] 附图说明:1-压榨机底座、2-压板、3-压榨轴、4-压榨连杆、5-传动套、6-驱动螺杆、7-驱动齿、101-压板导向轴、102-压榨台、103-防滑垫、201-支撑腿、202-连接板、301-螺帽、401-连杆套、402-滑动轴套、501-螺纹套、502-滑孔、601-螺杆齿轮、602-螺杆转轴、701-驱动轴、702-转盘、703-螺孔、704-螺栓、8-导向杆、9-驱动箱、901-驱动箱架。

具体实施方式

[0034] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0035] 见图1、图2、图3所示。

[0036] 一种雪茄烟模具压榨装置,包括压榨机底座1、压板2、压榨轴3、压榨连杆4、传动套5、驱动螺杆6和驱动齿7;

[0037] 压榨机底座1顶部竖直设置有四根压板导向轴101;压榨机底座1上设置压榨台102;

[0038] 压板导向轴101上滑动设置有压板2;

[0039] 压板2顶部连接设置有压榨轴3;

[0040] 压榨轴3的顶部固定设置螺帽301;

[0041] 压榨连杆4的一端通过连杆套401与压榨轴3固定;压榨连杆4的另一端通过滑动轴套402连接传动套5;

[0042] 传动套5啮合设置在驱动螺杆6上;

[0043] 驱动螺杆6设置在驱动箱9内;驱动螺杆6底部设置有螺杆齿轮601;螺杆齿轮601底部设置有螺杆转轴602,螺杆转轴602设置在转轴底座603上;

[0044] 螺杆齿轮601一侧与驱动齿7啮合;

[0045] 螺杆齿轮601水平转动;驱动齿7垂直转动;

[0046] 驱动齿7竖直设置在驱动箱9内;驱动齿7侧面连接驱动轴701;驱动轴701

[0047] 外侧连接设置有转盘702;

[0048] 驱动箱9设置在驱动箱架901上;驱动箱架901设置在压榨机底座1侧面,能够通过设置的压榨机底座支撑设置有的压板导向轴为压板提供稳定的导向,保证压板的压力垂直向下,并且增设的压榨台能够承受较大的压力,通过设置的驱动箱内的驱动齿和螺杆齿轮啮合,通过人力或者机械驱动驱动齿的旋转从而带动螺杆齿轮和驱动螺杆旋转,使得活动设置在驱动螺杆的传动套沿驱动螺杆做轴向移动带动压榨连杆和压板进行压缩作业。整个压榨装置在压榨过程中仅受到垂直方向上的力,解决了传统的水平方向的旋转用力过大导致压榨机底座顶不稳定的问题;使得了雪茄烟卷制工仅单人即可操作压榨设备,压榨设备实用更为方便、稳定和易操作。

[0049] 进一步为,本实用新型所述驱动箱9内竖直设置有导向杆8;导向杆8上滑动设置有传动套5;在传动套5一侧设置滑孔502;导向杆8穿入设置在滑孔502内;传动套5中部设置有螺纹套501;螺纹套501与驱动螺杆6啮合,能够实现通过设置的辅助导向杆,能够为传动套在驱动螺杆上移动时提供稳定的支撑,在受理较大的情况下,增加了导向杆提高了传动套移动时的稳定性,从而保证了压板的稳定性。

[0050] 进一步为,本实用新型所述驱动轴701上设置有螺孔703;转盘702通过螺栓704固定设置在螺孔703内,能够实现通过设置的可拆卸结构的转盘可以根据实际使用的需要更换不同直径大小的转盘,可以方便的根据需为驱动齿提供不同大小的压力。

[0051] 进一步为,本实用新型所述压榨轴3与压板2间设置有连接板202;连接板202底部设置有支撑腿201;支撑腿201为锥形结构设置,能够实现通过设置的十字锥形结构的支撑腿,能够实现将压榨轴上垂直向下的压力均匀分散至压板的四周,保证压板的稳定性。

[0052] 进一步为,本实用新型所述压榨连杆4为三角型结构设置;且压榨连杆4斜边设置在下部,能够实现通过设置的三角型结构的压榨连杆提高了压榨连杆的结构强度,能够传递更大的压力至压板上,提高压榨效率,并且提高了压板下压时的稳定性,实现稳定持续的施压。

[0053] 进一步为,本实用新型所述压榨机底座1底部设置有防滑垫103;防滑垫103为厚橡胶垫片结构设置,能够实现通过设置的防滑垫防止压榨机在操作过程中发生滑动,引发安全事故。

[0054] 以上所述的仅是本实用新型的具体实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

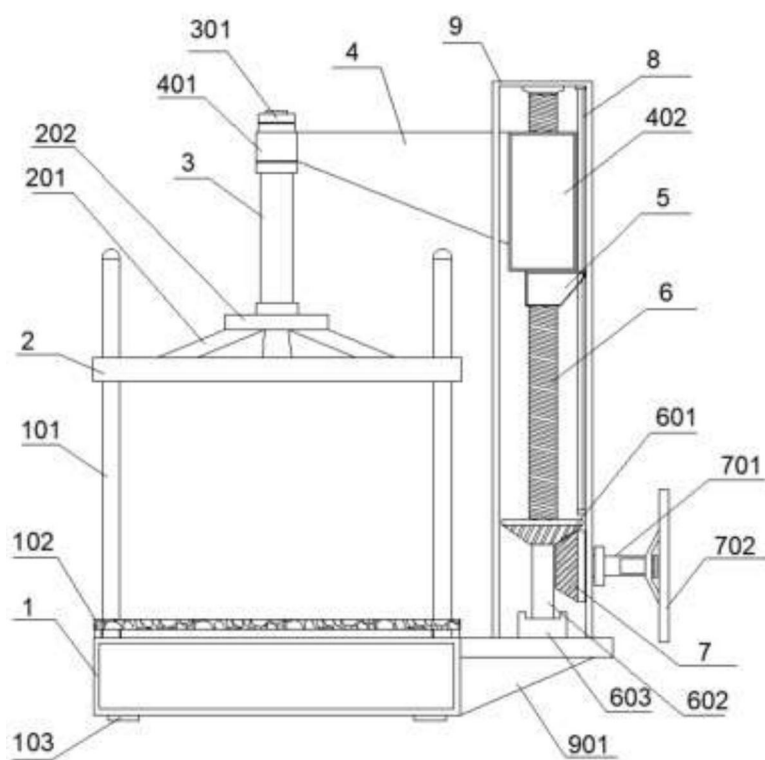


图1

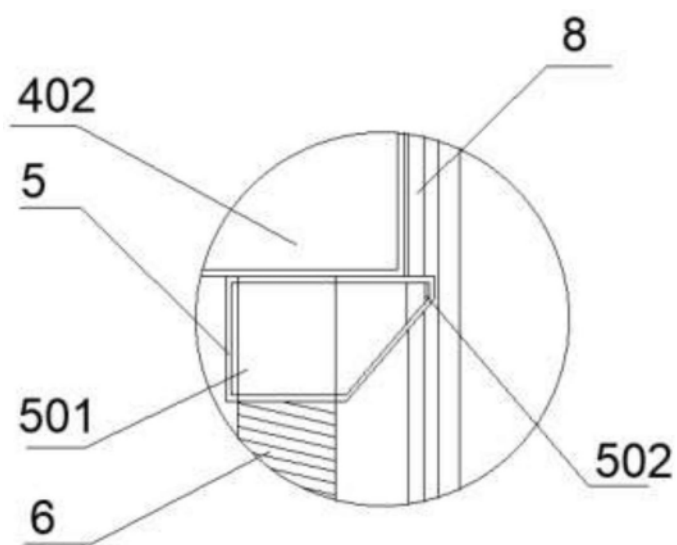


图2

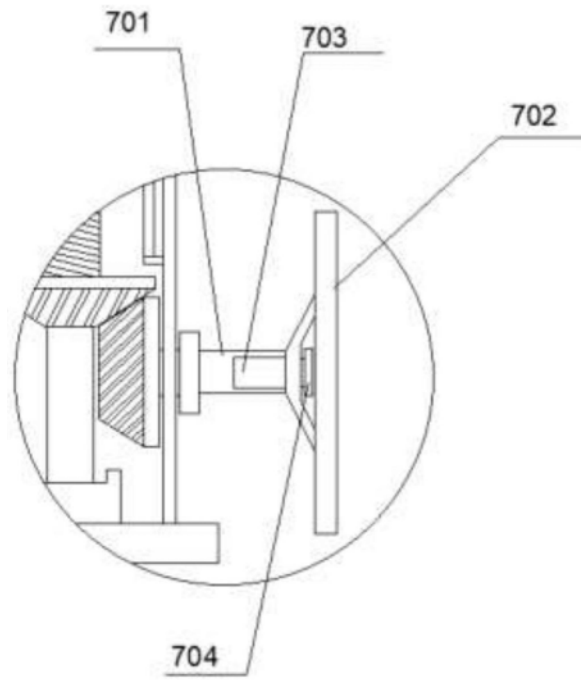


图3

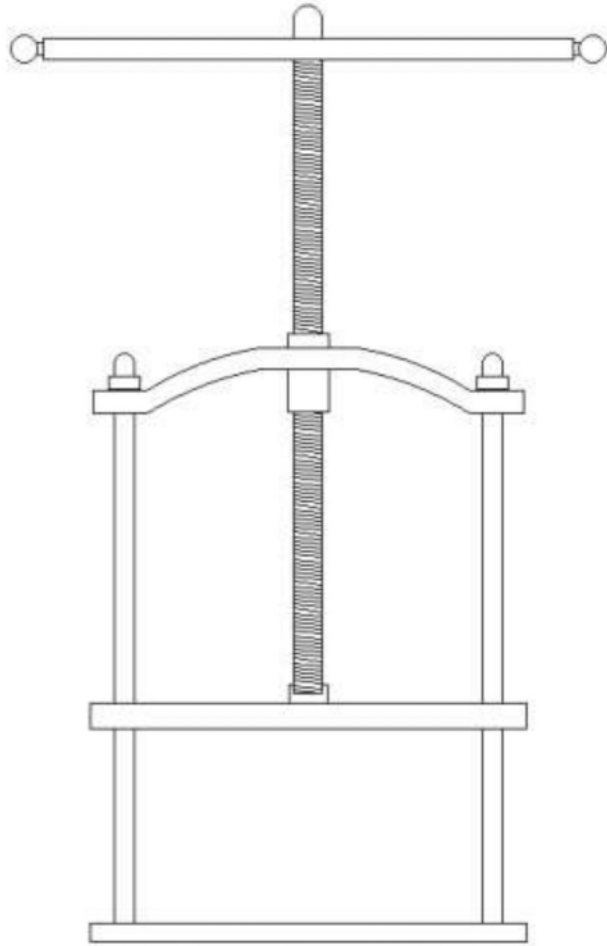


图4