



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222697380 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202421231897.4

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 江苏润德医用材料有限公司

地址 213000 江苏省常州市天宁区郑陆镇  
三河口工业集中区

(72) 发明人 朱善本 司俊杰

(74) 专利代理机构 常州励诚云创专利代理事务  
所(普通合伙) 32749

专利代理师 舒平

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26F 1/40 (2006.01)

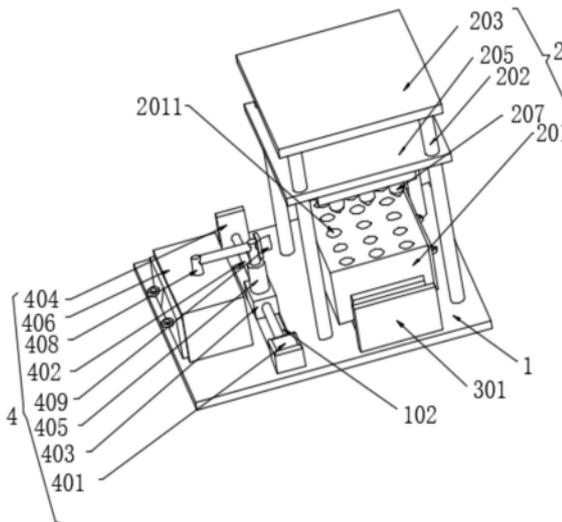
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种药用垫片冲切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及药用垫片加工设备技术领域,具体为一种药用垫片冲切装置,包括底板,所述底板上方安装有用于除杂的除杂机构,所述除杂机构包括箱体和电机,所述电机的动力输出端固定连接螺纹杆,本实用新型通过设置的电机、螺纹杆、移动块、第三电动推杆、箱体、吸尘器、波纹管 and 吸尘口,先通过第三电动推杆带动吸尘口移动到合适位置后,接着通过电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动移动块移动,移动块通过在第二滑槽上移动来限制移动块的移动方向,移动块移动来带动吸尘口移动,吸尘口移动的同时,吸尘器通过吸尘口将冲切后的废料吸入到波纹管内,波纹管接着将废料输送到箱体内,来进行统一处理,替代人工清理,大大提高工作效率。



1. 一种药用垫片冲切装置,包括底板(1);

其特征在于:

所述底板(1)上方安装有用于除杂的除杂机构(4),所述除杂机构(4)包括箱体(406)和电机(401),所述电机(401)的动力输出端固定连接有螺纹杆(402),所述螺纹杆(402)外壁螺纹连接有移动块(403),且所述移动块(403)底部与所述底板(1)外壁滑动连接,所述螺纹杆(402)一端转动连接有竖板(404),且所述竖板(404)末端与所述底板(1)上方固定连接,所述移动块(403)上方固定连接有第三电动推杆(405),所述箱体(406)内部安装有吸尘器(407),所述吸尘器(407)的进尘口连接有波纹管(408),所述波纹管(408)一端连接有吸尘口(409),所述吸尘口(409)一侧与所述第三电动推杆(405)外壁固定连接,且所述箱体(406)和所述电机(401)底部均与所述底板(1)上方连接。

2. 根据权利要求1所述的一种药用垫片冲切装置,其特征在于:所述底板(1)上方安装有冲切机构(2),所述冲切机构(2)包括滑杆(202),所述滑杆(202)顶端固定连接有支撑板(203),所述支撑板(203)底部固定连接有第一电动推杆(204),所述第一电动推杆(204)末端固定连接有移动板(205),所述移动板(205)内壁与所述滑杆(202)外壁滑动连接,所述移动板(205)底部固定连接有上膜垫(206),所述上膜垫(206)一侧安装有冲头(207),所述底板(1)上方放置有下膜垫(201),且所述滑杆(202)末端与所述底板(1)上方固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种药用垫片冲切装置,其特征在于:所述底板(1)上方安装有固定机构(3),所述固定机构(3)包括固定板(301),所述固定板(301)外壁固定连接有第二电动推杆(302),所述第二电动推杆(302)一端固定连接有夹板(303),且所述夹板(303)底部与所述底板(1)外壁滑动连接,所述固定板(301)底部与所述底板(1)上方固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种药用垫片冲切装置,其特征在于:所述竖板(404)外壁开设与所述螺纹杆(402)相适配的旋转槽,且所述螺纹杆(402)一端延伸至所述旋转槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种药用垫片冲切装置,其特征在于:所述底板(1)外壁开设与所述移动块(403)相适配的第二滑槽(102),且所述移动块(403)底部延伸至所述第二滑槽(102)内。

6. 根据权利要求2所述的一种药用垫片冲切装置,其特征在于:所述下膜垫(201)外壁开设有若干个冲切槽(2011),所述冲头(207)数量为冲切槽(2011)数量相等。

7. 根据权利要求3所述的一种药用垫片冲切装置,其特征在于:所述底板(1)外壁开设与所述夹板(303)相适配的第一滑槽(101),且所述夹板(303)末端延伸至所述第一滑槽(101)内。

## 一种药用垫片冲切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及药用垫片加工设备技术领域,具体为一种药用垫片冲切装置。

### 背景技术

[0002] 在进行药用垫片加工的过程中包括配炼、预成型、成型、除边、清洗、包装等工序,药用垫片成型后需要进行冲切,药片冲切后需要将冲切好的垫片整理收集起来。

[0003] 现有的冲切设备在冲切结束后,通常都是人工对废料经常处理,影响加工效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种药用垫片冲切装置,以解决上述背景技术中提出现有的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种药用垫片冲切装置,包括底板;

[0006] 所述底板上方安装有用于除杂的除杂机构,所述除杂机构包括箱体和电机,所述电机的动力输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆外壁螺纹连接有移动块,且所述移动块底部与所述底板外壁滑动连接,所述螺纹杆一端转动连接有竖板,且所述竖板末端与所述底板上方固定连接,所述移动块上方固定连接有第三电动推杆,所述箱体内部安装有吸尘器,所述吸尘器的进尘口连接有波纹管,所述波纹管一端连接有吸尘口,所述吸尘口一侧与所述第三电动推杆外壁固定连接,且所述箱体和所述电机底部均与所述底板上方连接。

[0007] 优选的,所述底板上方安装有冲切机构,所述冲切机构包括滑杆,所述滑杆顶端固定连接有支撑板,所述支撑板底部固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆末端固定连接移动板,所述移动板内壁与所述滑杆外壁滑动连接,所述移动板底部固定连接有上膜垫,所述上膜垫一侧安装有冲头,所述底板上方放置有下膜垫,且所述滑杆末端与所述底板上方固定连接。

[0008] 优选的,所述底板上方安装有固定机构,所述固定机构包括固定板,所述固定板外壁固定连接第二电动推杆,所述第二电动推杆一端固定连接有夹板,且所述夹板底部与所述底板外壁滑动连接,所述固定板底部与所述底板上方固定连接。

[0009] 优选的,所述竖板外壁开设与所述螺纹杆相适配的旋转槽,且所述螺纹杆一端延伸至所述旋转槽内。

[0010] 优选的,所述底板外壁开设与所述移动块相适配的第二滑槽,且所述移动块底部延伸至所述第二滑槽内。

[0011] 优选的,所述下膜垫外壁开设有若干个冲切槽,所述冲头数量为冲切槽数量相等。

[0012] 优选的,所述底板外壁开设与所述夹板相适配的第一滑槽,且所述夹板末端延伸至所述第一滑槽内。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置的电机、螺纹杆、移动块、第三电动推杆、箱体、吸尘器、波纹管和吸尘

口,先通过第三电动推杆带动吸尘口移动到合适位置后,接着通过电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动移动块移动,移动块通过在第二滑槽上移动来限制移动块的移动方向,移动块移动来带动吸尘口移动,吸尘口移动的同时,吸尘器通过吸尘口将冲切后的废料吸入到波纹管内,波纹管接着将废料输送到箱体内部,来进行统一处理,替代人工清理,大大提高工作效率;

[0015] 2、通过设有第二电动推杆和夹板,通过第二电动推杆推动夹板移动,夹板通过第一滑槽上移动来与下膜垫接触并进行固定,避免冲切过程中发生碰撞而造成下膜垫发生偏移,进而影响药用垫片冲切效果,进一步提高冲切效率。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型固定机构结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型冲切机构结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型箱体内部结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;101、第一滑槽;102、第二滑槽;2、冲切机构;201、下膜垫;2011、冲切槽;202、滑杆;203、支撑板;204、第一电动推杆;205、移动板;206、上膜垫;207、冲头;3、固定机构;301、固定板;302、第二电动推杆;303、夹板;4、除杂机构;401、电机;402、螺纹杆;403、移动块;404、竖板;405、第三电动推杆;406、箱体;407、吸尘器;408、波纹管;409、吸尘口。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,图示中的:本实施例为本技术方案中一种优选实施方式,一种药用垫片冲切装置,包括底板1;

[0024] 底板1上方安装有用于除杂的除杂机构4,除杂机构4包括箱体406和电机401,电机401的动力输出端固定连接螺纹杆402,螺纹杆402外壁螺纹连接移动块403,且移动块403底部与底板1外壁滑动连接,螺纹杆402一端转动连接竖板404,且竖板404末端与底板1上方固定连接,移动块403上方固定连接第三电动推杆405,箱体406内部安装有吸尘器407,吸尘器407的进尘口连接波纹管408,波纹管408一端连接吸尘口409,吸尘口409一侧与第三电动推杆405外壁固定连接,且箱体406和电机401底部均与底板1上方连接,先通过第三电动推杆405带动吸尘口409移动到合适位置后,接着通过电机401带动螺纹杆402转动,螺纹杆402带动移动块403移动,移动块403通过在第二滑槽102上移动来限制移动块403的移动方向,移动块403移动来带动吸尘口409移动,吸尘口409移动的同时,吸尘器407通过吸尘口409将冲切后的废料吸入到波纹管408内,波纹管408接着将废料输送到箱体406内,来进行统一处理,替代人工清理,大大提高工作效率。

[0025] 如图1、2、3所示,底板1上方安装有冲切机构2,冲切机构2包括滑杆202,滑杆202顶

端固定连接有支撑板203,支撑板203底部固定连接有第一电动推杆204,第一电动推杆204末端固定连接有移动板205,移动板205内壁与滑杆202外壁滑动连接,移动板205底部固定连接有上膜垫206,上膜垫206一侧安装有冲头207,底板1上方放置有下膜垫201,且滑杆202末端与底板1上方固定连接,通过第一电动推杆204推动移动板205移动,移动板205通过在滑杆202上移动来带动上膜垫206移动,上膜垫206带动冲头207移动,冲头207移动来与冲切槽2011接触并对药用垫片进行冲切。

[0026] 如图2所示,底板1上方安装有固定机构3,固定机构3包括固定板301,固定板301外壁固定连接第二电动推杆302,第二电动推杆302一端固定连接夹板303,且夹板303底部与底板1外壁滑动连接,固定板301底部与底板1上方固定连接,通过第二电动推杆302推动夹板303移动,夹板303通过在第一滑槽101上移动来与下膜垫201接触并进行固定,避免冲切过程中发生碰撞而造成下膜垫201发生偏移,进而影响药用垫片冲切效果,进一步提高冲切效率。

[0027] 如图1所示,竖板404外壁开设与螺纹杆402相适配的旋转槽,且螺纹杆402一端延伸至旋转槽内,便于螺纹杆402在竖板404上转动。

[0028] 如图4所示,底板1外壁开设与移动块403相适配的第二滑槽102,且移动块403底部延伸至第二滑槽102内,便于移动块403在底板1上移动来限制移动块403的移动方向。

[0029] 如图1、2所示,下膜垫201外壁开设有若干个冲切槽2011,冲头207数量为冲切槽2011数量相等,便于对药用垫片进行冲切。

[0030] 如图2所示,底板1外壁开设与夹板303相适配的第一滑槽101,且夹板303末端延伸至第一滑槽101内,便于夹板303在底板1上移动。

[0031] 本实施例中,首先将各部分部件安装好,冲切时,可通过第二电动推杆302推动夹板303移动,夹板303通过在第一滑槽101上移动来与下膜垫201接触并进行固定,避免冲切过程中发生碰撞而造成下膜垫201发生偏移,进而影响药用垫片冲切效果,进一步提高冲切效率,固定好后,接着通过第一电动推杆204推动移动板205移动,移动板205通过在滑杆202上移动来带动上膜垫206移动,上膜垫206带动冲头207移动,冲头207移动来与冲切槽2011接触并对药用垫片进行冲切,冲切结束后,先通过第三电动推杆405带动吸尘口409移动到合适位置后,接着通过电机401带动螺纹杆402转动,螺纹杆402带动移动块403移动,移动块403通过第二滑槽102上移动来限制移动块403的移动方向,移动块403移动来带动吸尘口409移动,吸尘口409移动的同时,吸尘器407通过吸尘口409将冲切后的废料吸入到波纹管408内,波纹管408接着将废料输送到箱体406内,来进行统一处理,替代人工清理,大大提高工作效率。

[0032] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于这些说明,对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的构思的前提下,还可以作出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的保护范围。

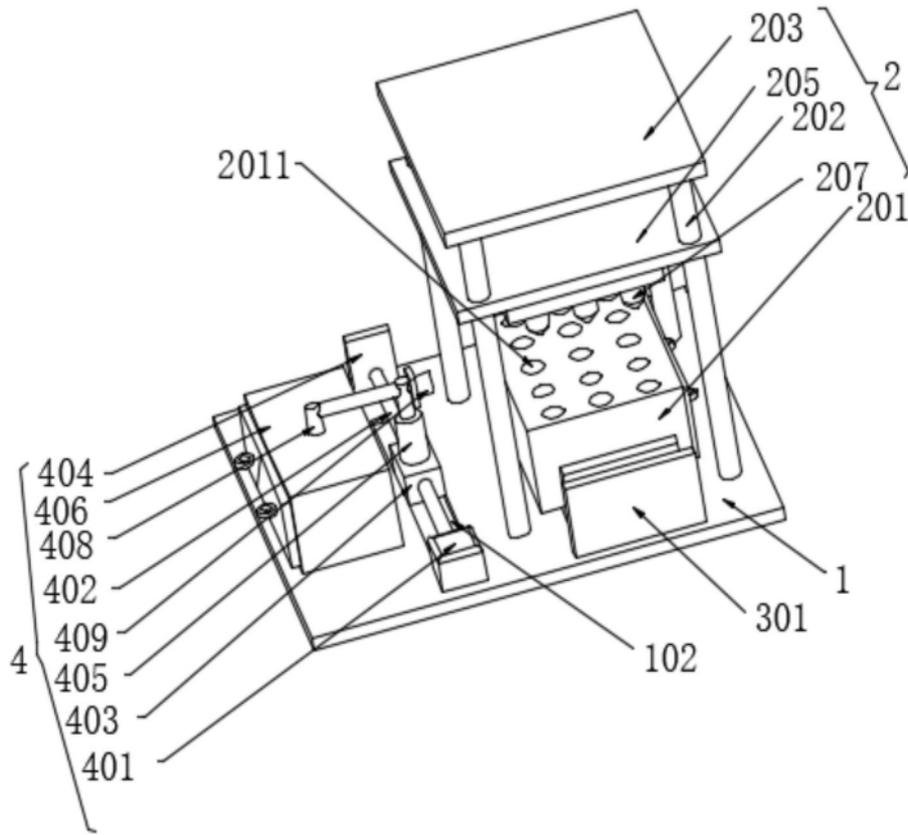


图1

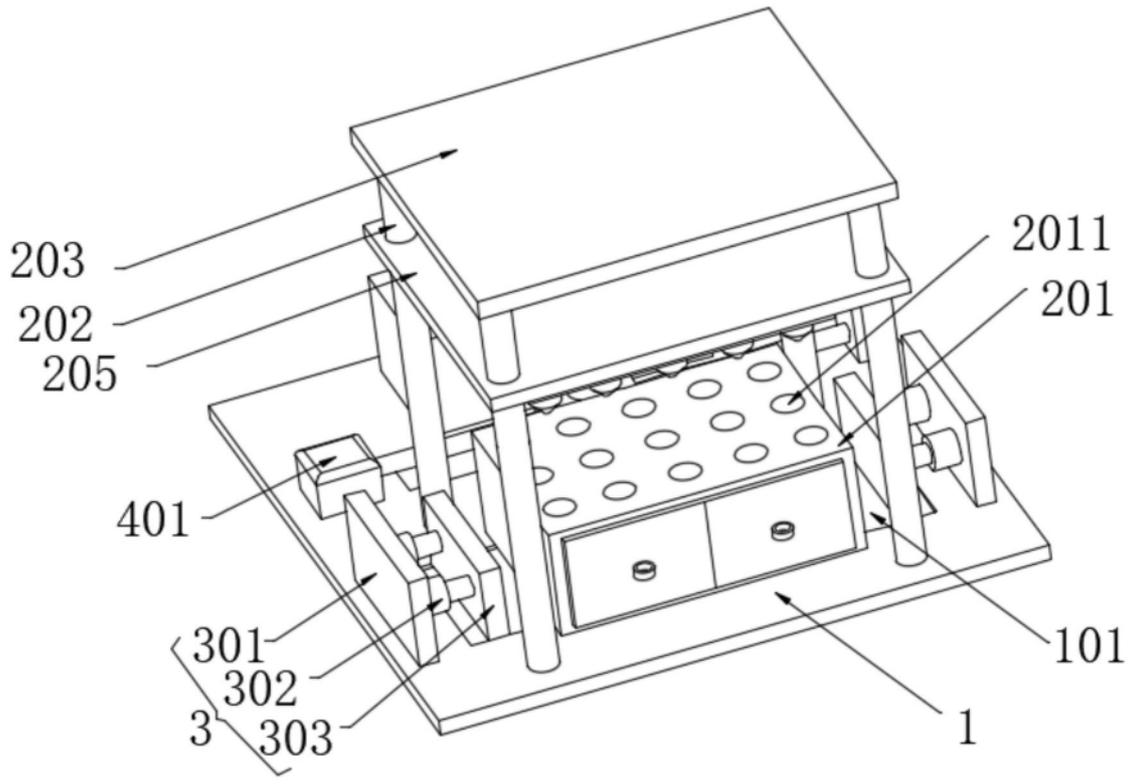


图2

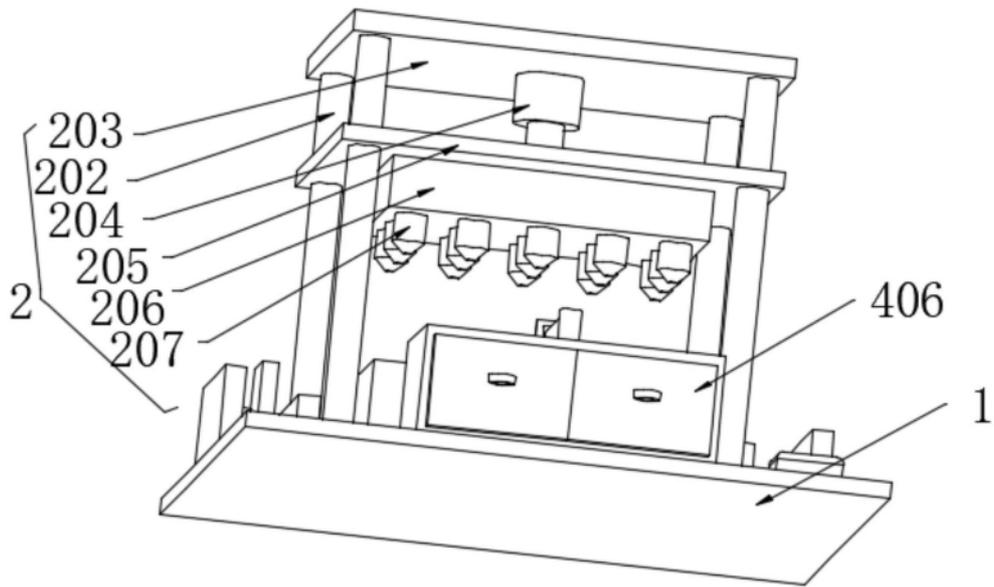


图3

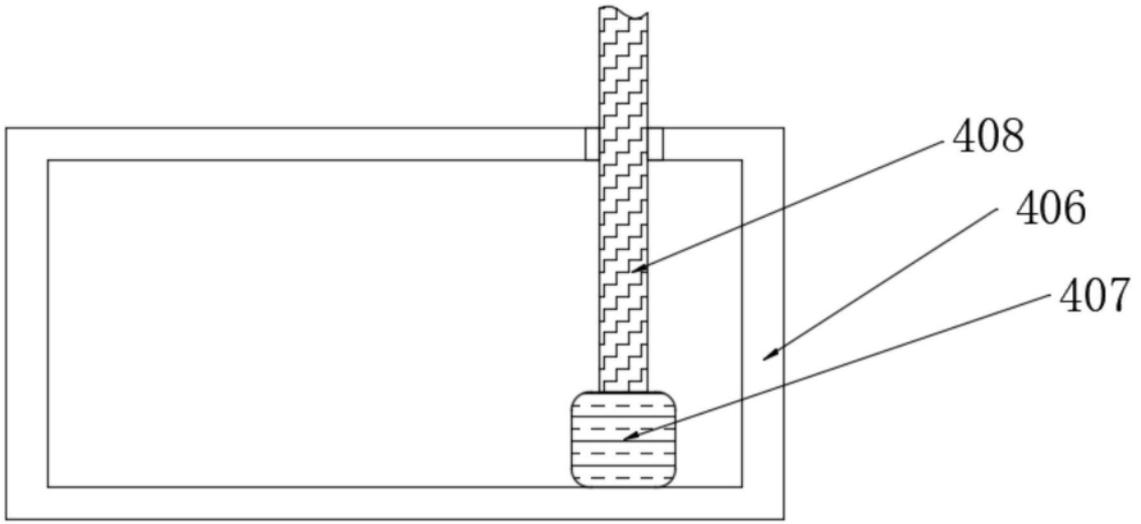


图4