



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222724190 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 08

(21) 申请号 202421405734.3

(22) 申请日 2024.06.19

(73) 专利权人 潍坊鸿盛生物科技有限公司

地址 261000 山东省潍坊市乐山街国药(潍坊)医疗科技产业园17号楼

(72) 发明人 孙胜元 刘佳琪 刘栋

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所
(普通合伙) 50279

专利代理师 黄亚兰

(51) Int.Cl.

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 101/22 (2022.01)

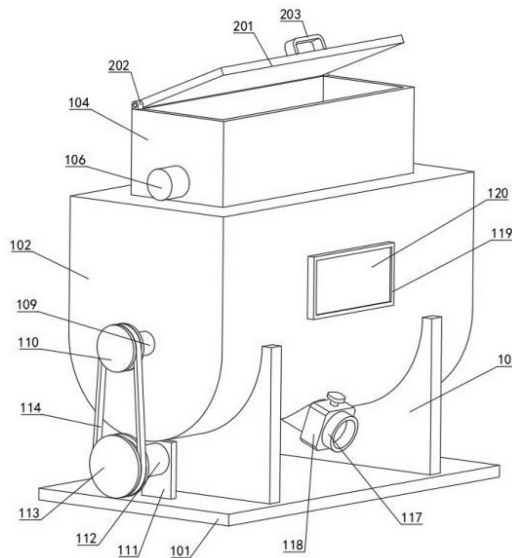
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种兽药加工混合机

(57) 摘要

本实用新型涉及兽药加工技术领域,具体公开一种兽药加工混合机,包括底板和混合机构,混合机构包括混合箱、两块支撑板、框体、弧形过滤网、第一电机、粉碎刀、转辊、转动杆、从动轮、转动组件、多组搅拌组件、观察组件和出料组件,框体贯穿混合箱,弧形过滤网设置于框体的内部,转辊的两端分别与框体转动连接,粉碎刀设置于转辊的外侧,第一电机的输出端与转辊的一端固定连接,多组搅拌组件均设置于转动杆的外侧,从动轮设置于转动杆的一端,转动组件设置于底板的上表面,过上述设置,可以对原料一直粉碎至满足要求的大小,从而无需进行反复取出重投,以此提高生产效率。



1. 一种兽药加工混合机,包括底板,其特征在于,

还包括混合机构,所述混合机构包括混合箱、两块支撑板、框体、弧形过滤网、第一电机、粉碎刀、转辊、转动杆、从动轮、转动组件、多组搅拌组件、观察组件和出料组件,所述混合箱设置于所述底板的上方,两块所述支撑板的一端分别与所述底板固定连接,两块所述支撑板的另一端分别与所述混合箱固定连接,所述框体贯穿所述混合箱,并与所述混合箱固定连接,所述弧形过滤网设置于所述框体的内部,所述转辊的两端分别与所述框体转动连接,所述粉碎刀设置于所述转辊的外侧,所述第一电机设置于所述框体的一侧,所述第一电机的输出端与所述转辊的一端固定连接,所述转动杆的两端分别与所述混合箱转动连接,多组所述搅拌组件均设置于所述转动杆的外侧,所述从动轮设置于所述转动杆的一端,所述转动组件设置于所述底板的上表面,所述出料组件设置于所述混合箱的底部,所述观察组件设置于所述混合箱的一侧。

2. 如权利要求1所述的兽药加工混合机,其特征在于,

所述转动组件包括安装板、第二电机、主动轮和皮带,所述安装板与所述底板固定连接,并位于所述底板的上表面,所述第二电机设置于所述安装板的一侧,所述主动轮与所述第二电机的输出端固定连接,所述皮带套设于所述主动轮和所述从动轮的外侧。

3. 如权利要求2所述的兽药加工混合机,其特征在于,

每组所述搅拌组件包括多根搅拌杆和刮板,多根所述搅拌杆的一端分别与所述转动杆固定连接,多根所述搅拌杆的另一端分别与所述刮板固定连接。

4. 如权利要求3所述的兽药加工混合机,其特征在于,

所述出料组件包括排料管和阀门,所述排料管贯穿所述混合箱,并与所述混合箱固定连接,所述阀门设置于所述排料管的中部。

5. 如权利要求4所述的兽药加工混合机,其特征在于,

所述观察组件包括安装框和玻璃板,所述安装框贯穿所述混合箱,并与所述混合箱固定连接,所述玻璃板设置于所述安装框的内部。

6. 如权利要求5所述的兽药加工混合机,其特征在于,

所述兽药加工混合机还包括密封盖、两个铰接块和把手,两个所述铰接块均与所述框体固定连接,并位于所述框体的上表面,所述密封盖分别与两个所述铰接块转动连接,所述把手与所述密封盖固定连接,并位于所述密封盖的上表面。

一种兽药加工混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及兽药加工技术领域,尤其涉及一种兽药加工混合机。

背景技术

[0002] 兽药生产中时常用到混合机,将制备兽药用的各种原料进行混合操作,而且在此工作之前还需要进行原料的粉碎工作,避免因为原料的颗粒较大而影响混合效果,粉碎工作和混合工作不能有效的融为一体,而且粉碎效率较低,粉碎后的原料里还会含有较大颗粒的物体,物料颗粒加工细度差。

[0003] 为了解决上述技术问题,现有技术专利(CN206577680U)公开了一种带有粉碎功能的兽药加工混合机,包括搅拌轴、搅拌电机、螺旋搅拌叶、隔板、动力转换装置和过滤板等零部件,搅拌电机的顶部通过联轴器安装有搅拌轴,搅拌轴的外壁安装有螺旋搅拌叶,混合箱体的底部侧壁设置有出料口,混合箱体的内腔安装有隔板,隔板的顶部中心安装有动力转换装置,搅拌轴的顶部贯穿混合箱体的底部和隔板延伸至动力转换装置的内腔,隔板的顶部左侧安装有倾斜的过滤板,该装置结构简单,操作方便,通过两组相同结构交错排列的粉碎刀片的使用,有效的提高了粉碎的效率,并且通过具有振动功能的过滤板的配合使用,避免了因为粉碎中遗留的较大颗粒的物料落入到混合区,通过圆锥形状的螺旋搅拌叶提高了原料混合的效率。

[0004] 但上述现有技术中,一次粉碎不合格的原料需要人工取出进行再次投入,非常的费时费力,导致生产效率低。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种兽药加工混合机,旨在解决现有技术中,一次粉碎不合格的原料需要人工取出进行再次投入,非常的费时费力,导致生产效率低的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种兽药加工混合机,包括底板和混合机构,所述混合机构包括混合箱、两块支撑板、框体、弧形过滤网、第一电机、粉碎刀、转辊、转动杆、从动轮、转动组件、多组搅拌组件、观察组件和出料组件,所述混合箱设置于所述底板的上方,两块所述支撑板的一端分别与所述底板固定连接,两块所述支撑板的另一端分别与所述混合箱固定连接,所述框体贯穿所述混合箱,并与所述混合箱固定连接,所述弧形过滤网设置于所述框体的内部,所述转辊的两端分别与所述框体转动连接,所述粉碎刀设置于所述转辊的外侧,所述第一电机设置于所述框体的一侧,所述第一电机的输出端与所述转辊的一端固定连接,所述转动杆的两端分别与所述混合箱转动连接,多组所述搅拌组件均设置于所述转动杆的外侧,所述从动轮设置于所述转动杆的一端,所述转动组件设置于所述底板的上表面,所述出料组件设置于所述混合箱的底部,所述观察组件设置于所述混合箱的一侧。

[0007] 其中,所述转动组件包括安装板、第二电机、主动轮和皮带,所述安装板与所述底

板固定连接,并位于所述底板的上表面,所述第二电机设置于所述安装板的一侧,所述主动轮与所述第二电机的输出端固定连接,所述皮带套设于所述主动轮和所述从动轮的外侧。

[0008] 其中,每组所述搅拌组件包括多根搅拌杆和刮板,多根所述搅拌杆的一端分别与所述转动杆固定连接,多根所述搅拌杆的另一端分别与所述刮板固定连接。

[0009] 其中,所述出料组件包括排料管和阀门,所述排料管贯穿所述混合箱,并与所述混合箱固定连接,所述阀门设置于所述排料管的中部。

[0010] 其中,所述观察组件包括安装框和玻璃板,所述安装框贯穿所述混合箱,并与所述混合箱固定连接,所述玻璃板设置于所述安装框的内部。

[0011] 其中,所述兽药加工混合机还包括密封盖、两个铰接块和把手,两个所述铰接块均与所述框体固定连接,并位于所述框体的上表面,所述密封盖分别与两个所述铰接块转动连接,所述把手与所述密封盖固定连接,并位于所述密封盖的上表面。

[0012] 本实用新型的一种兽药加工混合机,所述弧形过滤网设置于所述框体的内部,所述粉碎刀设置于所述转辊的外侧,所述第一电机的输出端与所述转辊的一端固定连接多组所述搅拌组件均设置于所述转动杆的外侧,所述从动轮设置于所述转动杆的一端,在具体进行使用时,将原料放入至所述框体内,然后启动所述第一电机,所述第一电机的输出端带动所述转辊转动,所述转辊带动所述粉碎刀转动,从而对所述原料进行粉碎,粉碎合格的原料会通过所述弧形过滤网掉落至所述混合箱的内部,然后通过所述转动组件带动所述从动轮转动,所述从动轮带动所述转动杆转动,所述转动杆带动多组所述搅拌组件转动,从而对原料进行混合,混合完成后的原料通过所述出料组件排出,以此方法能够有效解决现有技术中,一次粉碎不合格的原料需要人工取出进行再次投入,非常的费时费力,导致生产效率低的问题。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的第一实施例的立体图。

[0016] 图3是本实用新型的第一实施例的整体结构剖视图。

[0017] 图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0018] 101-底板、102-混合箱、103-支撑板、104-框体、105-弧形过滤网、106-第一电机、107-粉碎刀、108-转辊、109-转动杆、110-从动轮、111-安装板、112-第二电机、113-主动轮、114-皮带、115-搅拌杆、116-刮板、117-排料管、118-阀门、119-安装框、120-玻璃板、201-密封盖、202-铰接块、203-把手。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新

型的限制。

[0020] 本申请的第一实施例为：

[0021] 请参阅图1~图3,其中图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的立体图,图3是本实用新型的第一实施例的整体结构剖视图。

[0022] 本实用新型提供一种兽药加工混合机,包括底板101和混合机构,所述混合机构包括混合箱102、两块支撑板103、框体104、弧形过滤网105、第一电机106、粉碎刀107、转辊108、转动杆109、从动轮110、转动组件、多组搅拌组件、观察组件和出料组件,所述转动组件包括安装板111、第二电机112、主动轮113和皮带114,每组所述搅拌组件包括多根搅拌杆115和刮板116,所述出料组件包括排料管117和阀门118,所述观察组件包括安装框119和玻璃板120,前述方案解决了现有技术中,一次粉碎不合格的原料需要人工取出进行再次投入,非常的费时费力,导致生产效率低的问题。

[0023] 针对本具体实施方式,所述混合箱102设置于所述底板101的上方,两块所述支撑板103的一端分别与所述底板101固定连接,两块所述支撑板103的另一端分别与所述混合箱102固定连接,所述框体104贯穿所述混合箱102,并与所述混合箱102固定连接,所述弧形过滤网105设置于所述框体104的内部,所述转辊108的两端分别与所述框体104转动连接,所述粉碎刀107设置于所述转辊108的外侧,所述第一电机106设置于所述框体104的一侧,所述第一电机106的输出端与所述转辊108的一端固定连接,所述转动杆109的两端分别与所述混合箱102转动连接,多组所述搅拌组件均设置于所述转动杆109的外侧,所述从动轮110设置于所述转动杆109的一端,所述转动组件设置于所述底板101的上表面,所述出料组件设置于所述混合箱102的底部,所述观察组件设置于所述混合箱102的一侧,在具体进行使用时,将原料放入至所述框体104内,然后启动所述第一电机106,所述第一电机106的输出端带动所述转辊108转动,所述转辊108带动所述粉碎刀107转动,从而对所述原料进行粉碎,粉碎合格的原料会通过所述弧形过滤网105掉落至所述混合箱102的内部,然后通过所述转动组件带动所述从动轮110转动,所述从动轮110带动所述转动杆109转动,所述转动杆109带动多组所述搅拌组件转动,从而对原料进行混合,混合完成后的原料通过所述出料组件排出。

[0024] 其中,所述安装板111与所述底板101固定连接,并位于所述底板101的上表面,所述第二电机112设置于所述安装板111的一侧,所述主动轮113与所述第二电机112的输出端固定连接,所述皮带114套设于所述主动轮113和所述从动轮110的外侧,在具体进行使用时,启动所述第二电机112,所述第二电机112的输出端带动所述主动轮113转动,所述主动轮113通过所述皮带114带动所述从动轮110转动。

[0025] 其次,多根所述搅拌杆115的一端分别与所述转动杆109固定连接,多根所述搅拌杆115的另一端分别与所述刮板116固定连接,在具体进行使用时,所述转动杆109带动多根所述搅拌杆115转动,从而对原料进行搅拌,同时多根所述搅拌杆115带动所述刮板116转动,所述刮板116对附着在所述混合箱102内壁的原料进行刮取,从而使得原料混合更充分。

[0026] 同时,所述排料管117贯穿所述混合箱102,并与所述混合箱102固定连接,所述阀门118设置于所述排料管117的中部,在具体进行使用时,打开所述阀门118,使得混合完成的原料通过所述排料管117排出。

[0027] 另外,所述安装框119贯穿所述混合箱102,并与所述混合箱102固定连接,所述玻

璃板120设置于所述安装框119的内部,在具体进行使用时,所述安装框119用于安装所述玻璃板120,通过所述玻璃板120便于对原料的混合情况进行观察。

[0028] 使用本实施例的一种兽药加工混合机,在具体进行使用时,将原料放入至所述框体104内,然后启动所述第一电机106,所述第一电机106的输出端带动所述转辊108转动,所述转辊108带动所述粉碎刀107转动,从而对所述原料进行粉碎,粉碎合格的原料会通过所述弧形过滤网105掉落至所述混合箱102的内部,然后启动所述第二电机112,所述第二电机112的输出端带动所述主动轮113转动,所述主动轮113通过所述皮带114带动所述从动轮110转动,所述从动轮110带动所述转动杆109转动,所述转动杆109带动多根所述搅拌杆115转动,从而对原料进行搅拌,同时多根所述搅拌杆115带动所述刮板116转动,所述刮板116对附着在所述混合箱102内壁的原料进行刮取,从而使得原料混合更充分,最后打开所述阀门118,使得混合完成的原料通过所述排料管117排出,以此方法能够有效解决现有技术中,一次粉碎不合格的原料需要人工取出进行再次投入,非常的费时费力,导致生产效率低的问题。

[0029] 本申请的第二实施例为:

[0030] 在第一实施例的基础上,请参阅图4,图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0031] 本实用新型提供了一种兽药加工混合机,还包括密封盖201、两个铰接块202和把手203。

[0032] 针对本具体实施方式,两个所述铰接块202均与所述框体104固定连接,并位于所述框体104的上表面,所述密封盖201分别与两个所述铰接块202转动连接,所述把手203与所述密封盖201固定连接,并位于所述密封盖201的上表面,在具体进行使用时,拉动所述把手203,所述把手203带动所述密封盖201在两个所述铰接块202上转动,从而将所述框体104打开,然后将原料放入到所述框体104后,关闭所述密封盖201,从而对所述框体104的原料进行密封。

[0033] 使用本实施例的一种兽药加工混合机,在具体进行使用时,拉动所述把手203,所述把手203带动所述密封盖201在两个所述铰接块202上转动,从而将所述框体104打开,然后将原料放入到所述框体104后,关闭所述密封盖201,从而对所述框体104的原料进行密封,以此防止原料粉碎时飞溅,避免原料浪费。

[0034] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

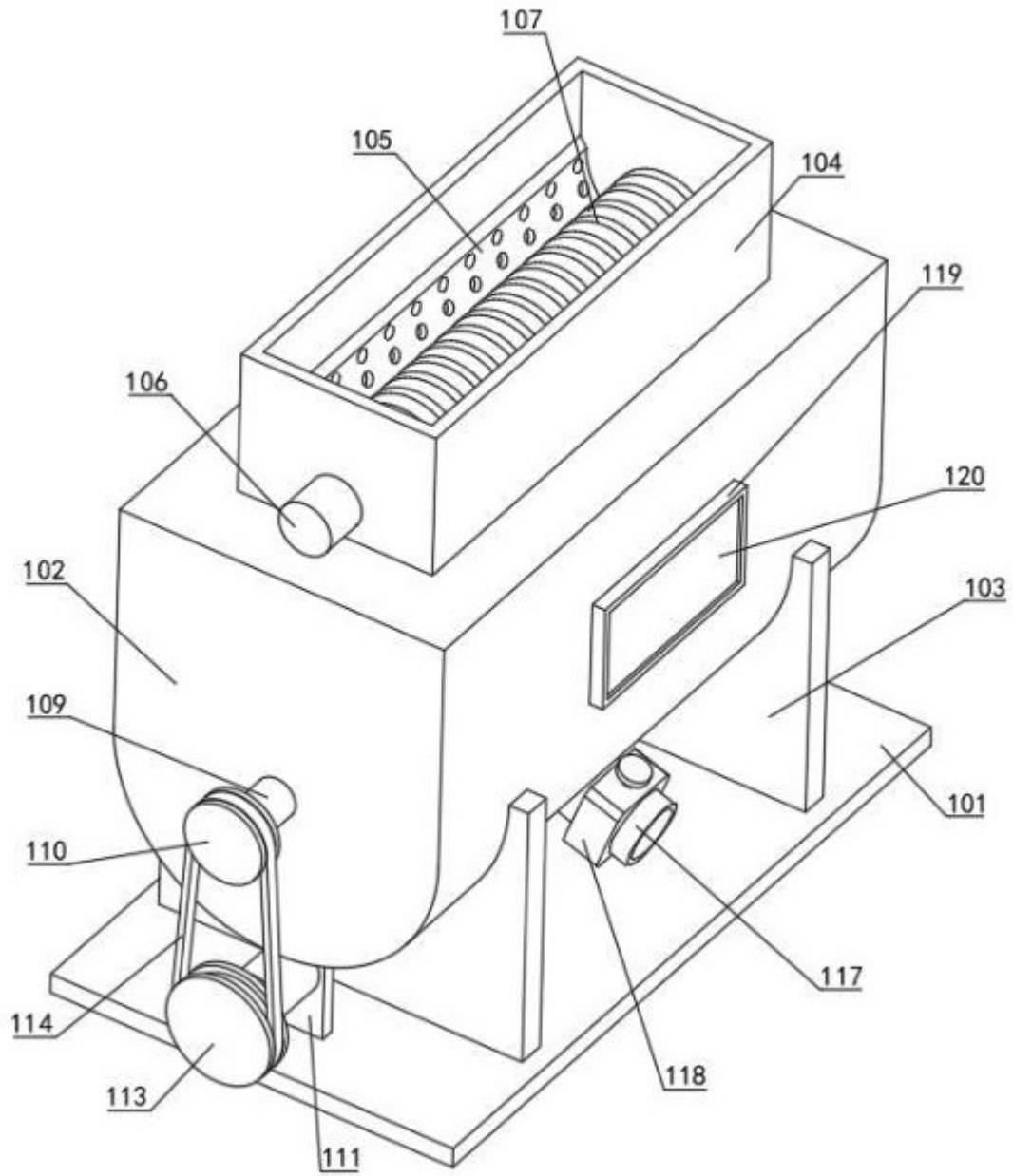


图 1

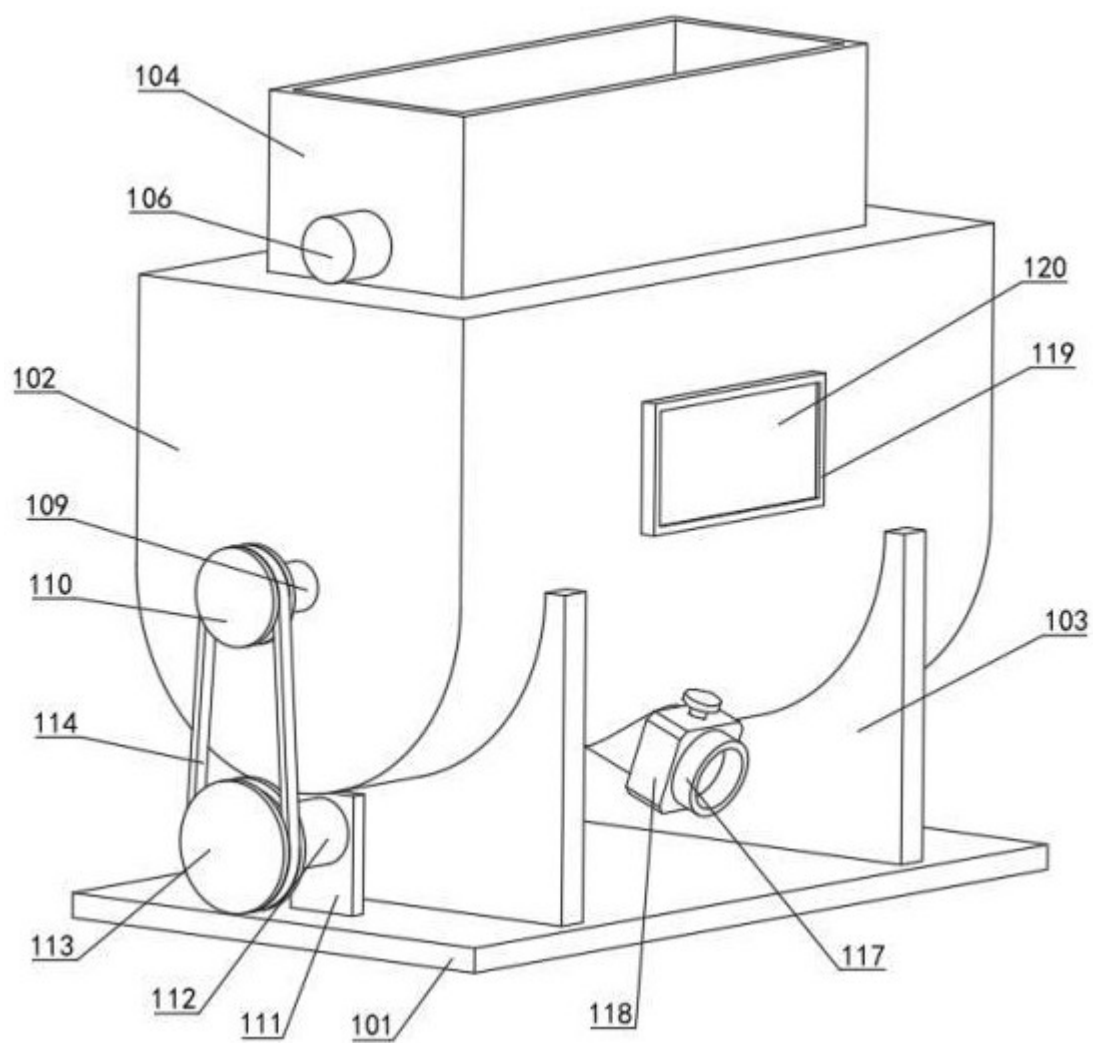


图 2

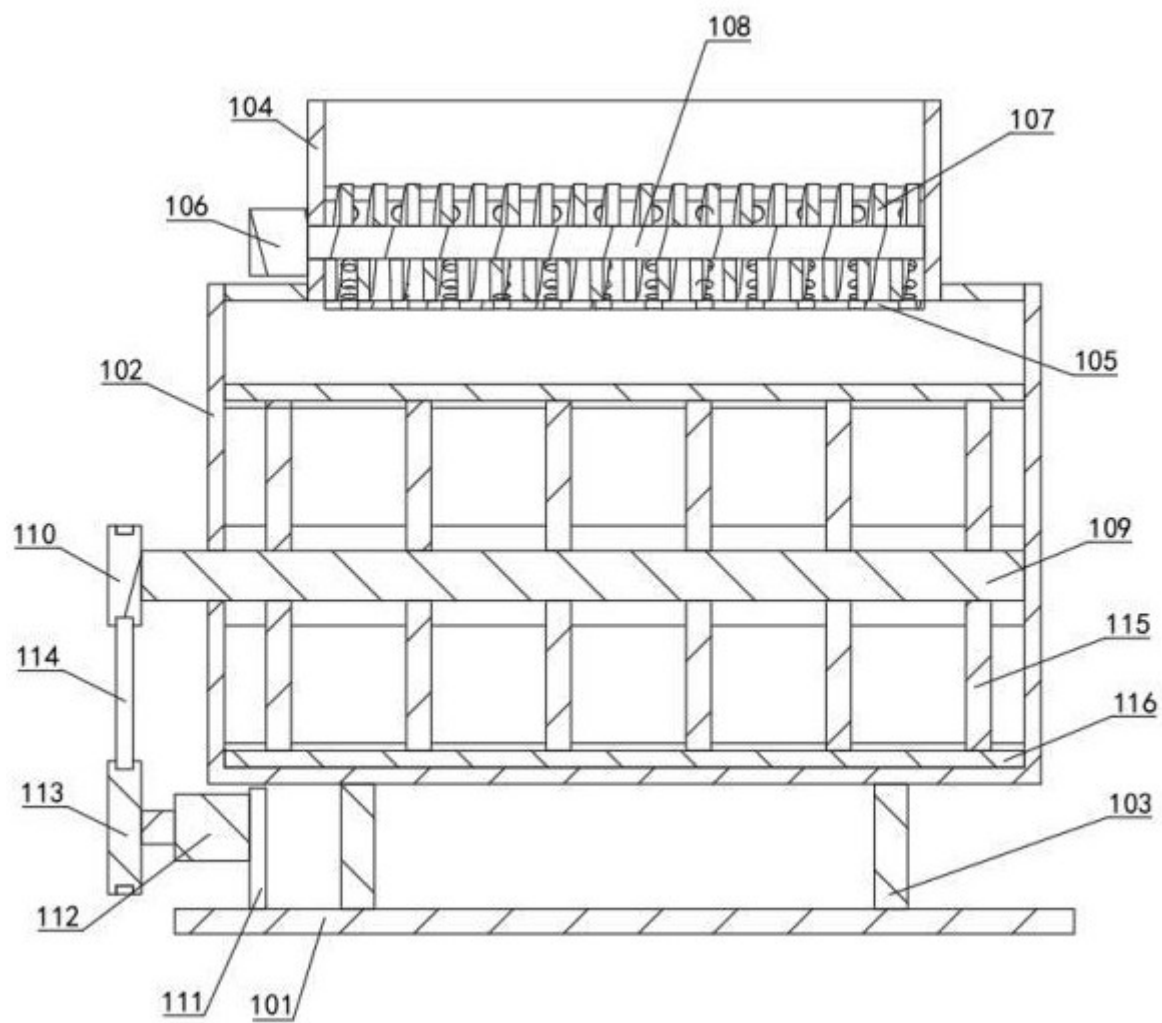


图 3

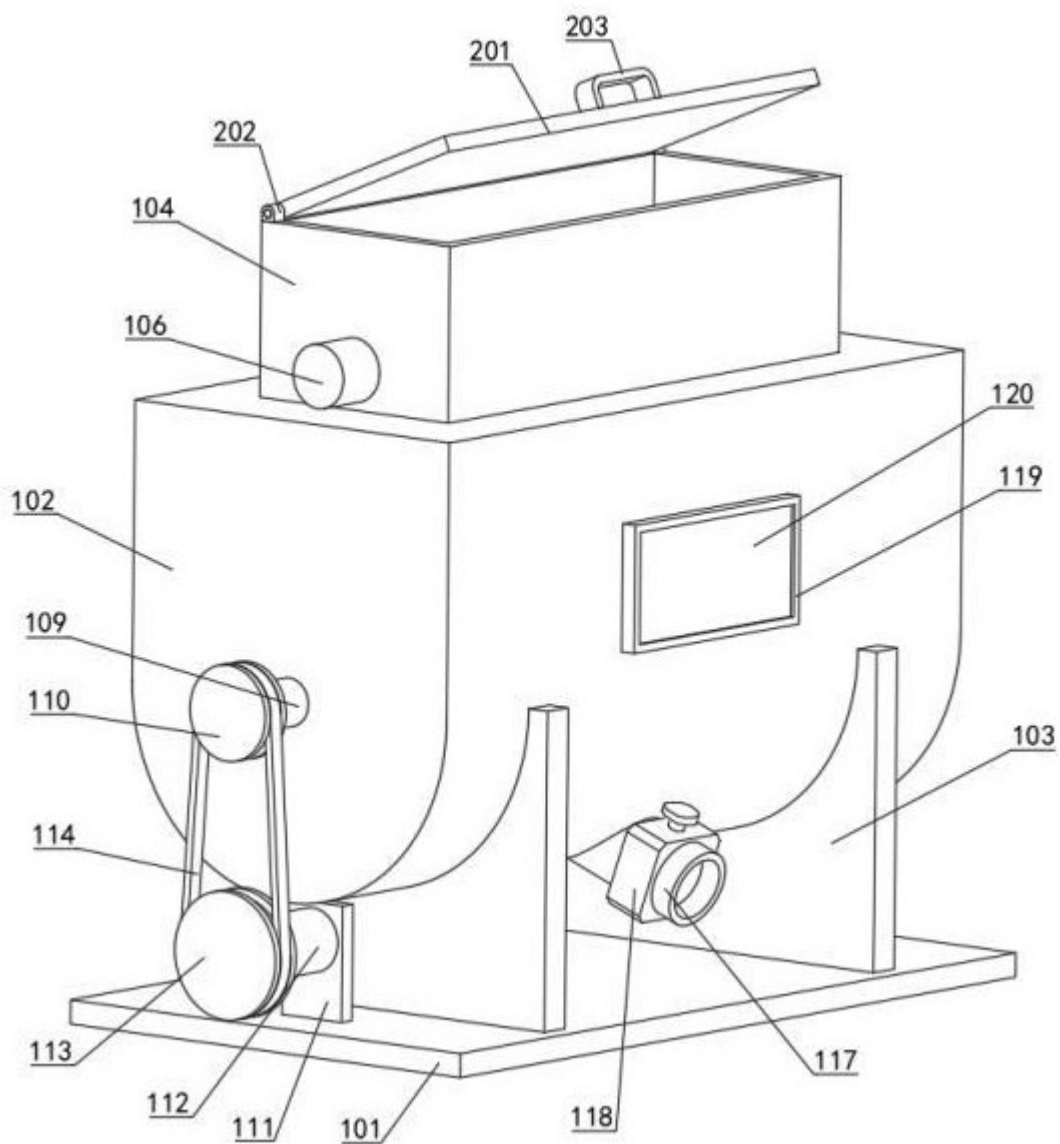


图 4