



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117585373 A

(43) 申请公布日 2024. 02. 23

(21) 申请号 202311835016.X

B65G 45/26 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.28

B08B 1/20 (2024.01)

(71) 申请人 河北金柏润东汽车部件有限公司
地址 061000 河北省沧州市南皮县南皮镇
南皮经济开发区城东工业园望海路东
侧

(72) 发明人 梁田

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138
专利代理师 尹彦飞

(51) Int. Cl.

B65G 23/44 (2006.01)

B65G 23/04 (2006.01)

B65G 45/18 (2006.01)

B65G 45/24 (2006.01)

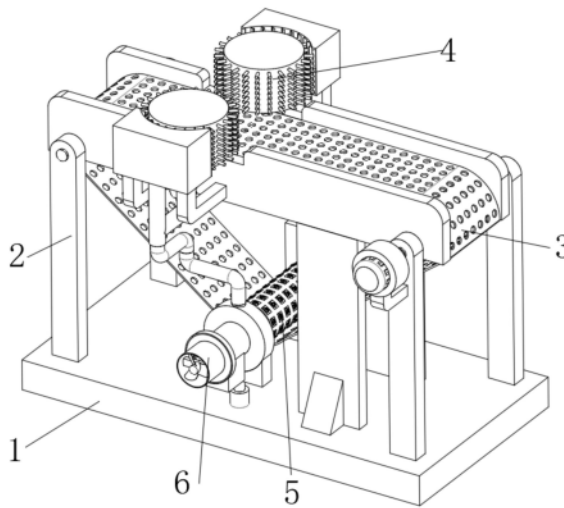
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54) 发明名称

一种汽车塑件包装机的给料输送装置

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车塑件包装机的给料输送装置,包括底座,底座的顶部固定连接有支架,支架的顶部固定连接有输送构件,输送构件的上方设置有清理构件,清理构件的底部与输送构件固定连接,输送构件的下方设置有张紧构件,张紧构件的底部与底座固定连接,张紧构件的一端固定连接有抽风构件,本发明涉及汽车零部件包装技术领域,该汽车塑件包装机的给料输送装置,清理构件对塑件表面进行清灰并将灰尘进行收集,张紧构件包括张紧筒,张紧筒能调整位置对输送构件进行张紧并吸收输送构件上的灰尘,抽风构件包括抽风筒,抽风筒能对清理塑件与张紧筒中的灰尘进行收集并过滤,抽风筒还能自动对过滤机构进行清理,输送构件带动塑件向前运动。



1. 一种汽车塑件包装机的给料输送装置,包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定连接
有支架(2),其特征在于:所述支架(2)的顶部固定连接有输送构件(3),所述输送构件(3)
的上方设置有清理构件(4),所述清理构件(4)的底部与输送构件(3)固定连接,所述输送构件
(3)的下方设置有张紧构件(5),所述张紧构件(5)的底部与底座(1)固定连接,所述张紧构
件(5)的一端固定连接有抽风构件(6);

所述清理构件(4)对塑件表面进行清灰并将灰尘进行收集,所述张紧构件(5)包括张紧
筒(52),所述张紧筒(52)能调整位置对输送构件(3)进行张紧并吸收输送构件(3)上的灰
尘,所述抽风构件(6)包括抽风筒(61),所述抽风筒(61)能对清理塑件与张紧筒(52)中的灰
尘进行收集并过滤,所述抽风筒(61)还能自动对过滤机构进行清理。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述输送
构件(3)包括输送电机(31),所述输送电机(31)的表面通过连接架与支架(2)固定连接,所
述输送电机(31)的输出轴固定连接有主动辊(32),所述主动辊(32)的表面转动连接有护板
(35),所述护板(35)的侧面与支架(2)固定连接,所述护板(35)的侧面滑动连接有传送带
(33),所述传送带(33)的底面与主动辊(32)转动连接,所述传送带(33)的表面开设有通孔,
所述传送带(33)远离主动辊(32)的一端转动连接有从动辊(34),所述从动辊(34)的两端与
支架(2)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述清理
构件(4)包括皮带(41),所述皮带(41)的一端与主动辊(32)转动连接,所述皮带(41)远离主
动辊(32)的一端与从动辊(34)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述皮带
(41)的内壁转动连接有锥齿轮(42),所述锥齿轮(42)的侧面与支架(2)转动连接,所述锥齿
轮(42)的顶部啮合有从动齿轮(43),所述从动齿轮(43)的顶部固定连接清理筒(44),所
述清理筒(44)的侧面设置有清灰盒(45),所述清灰盒(45)的底部与支架(2)固定连接,所
述清灰盒(45)的侧面开设有进灰槽(47),所述清灰盒(45)的侧面固定连接刮刀(46),所
述清灰盒(45)的底部固定连接支管(48),所述支管(48)与清灰盒(45)相通。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述支管
(48)远离清灰盒(45)的一端固定连接吸灰管(49),所述吸灰管(49)与支管(48)相通,
所述吸灰管(49)的顶部固定连接清灰盒(45),所述清灰盒(45)与吸灰管(49)相通。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述张紧
构件(5)包括滑座(51),所述滑座(51)的底部与底座(1)固定连接,所述滑座(51)的侧面滑
动连接有滑块(57),所述滑块(57)的侧面转动连接有张紧筒(52)。

7. 根据权利要求6所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述张紧
筒(52)的内部中空,所述张紧筒(52)的表面开设有方孔(53),所述方孔(53)的内壁固定连
接有刷头(54),所述张紧筒(52)的侧面固定连接侧伸缩杆(55),所述侧伸缩杆(55)的侧
面固定连接摩擦块(56)。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述抽风
构件(6)包括抽风筒(61),所述抽风筒(61)的侧面与张紧筒(52)转动连接,所述抽风筒(61)
与张紧筒(52)相通,所述抽风筒(61)的表面开设有通风孔(62),所述抽风筒(61)的外表
面转动连接有抽风环(63),所述抽风环(63)的底部与底座(1)固定连接,所述抽风环(63)的

顶部固定连接有总管(64),所述总管(64)的顶部与吸灰管(49)固定连接,所述总管(64)与吸灰管(49)相连通。

9.根据权利要求8所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述抽风环(63)的底部固定连接有升降伸缩杆(65),所述升降伸缩杆(65)的底部与底座(1)固定连接,所述抽风筒(61)的内壁转动连接有隔板(66),所述抽风筒(61)远离清理筒(44)的一端固定连接有过滤板(68)。

10.根据权利要求9所述的一种汽车塑件包装机的给料输送装置,其特征在于:所述过滤板(68)包括中间滤板(681),所述中间滤板(681)加工为上薄下厚,所述中间滤板(681)的外侧固定连接有弹性折板(682),所述弹性折板(682)远离中间滤板(681)的一端与抽风筒(61)固定连接。

一种汽车塑件包装机的给料输送装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零件包装技术领域,具体为一种汽车塑件包装机的给料输送装置。

背景技术

[0002] 汽车塑件包装通常采用定制化的包装方案,以适应不同型号、不同尺寸的塑件。一般来说,在包装中最常用的材料是泡沫、塑料膜、纸箱、木板等,不同材料的组合可以根据塑件的性质和规格来适应不同的包装需求,汽车塑件的包装需要考虑到产品特性和运输情况,以确保产品在仓储和运输过程中不受损坏,包装机是一种用于自动化包装过程的设备,它能够完成物品的包装、封装、贴标、分类等操作。包装机的种类繁多,一般需要完成包装、封口、贴标、分选等功能,包装机的选择要根据具体的包装需求和产品特性来确定,以提高生产效率和包装质量。

[0003] 在汽车塑件生产出来送上包装机接受包装的时候表面会带有许多灰尘,在给包装机给料的时候需要对灰尘进行去除以保证产品质量,但是利用输送装置对塑件进行灰尘去除难免使得输送装置表面也会沾染灰尘,如果不对灰尘进行及时收集,不光会影响塑件的输送,还会影响现场的工作环境,所以需要灰尘进行收集与过滤。

发明内容

[0004] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种汽车塑件包装机的给料输送装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支架,所述支架的顶部固定连接有输送构件,所述输送构件的上方设置有清理构件,所述清理构件的底部与输送构件固定连接,所述输送构件的下方设置有张紧构件,所述张紧构件的底部与底座固定连接,所述张紧构件的一端固定连接有抽风构件,所述清理构件对塑件表面进行清灰并将灰尘进行收集,所述张紧构件包括张紧筒,所述张紧筒能调整位置对输送构件进行张紧并吸收输送构件上的灰尘,所述抽风构件包括抽风筒,所述抽风筒能对清理塑件与张紧筒中的灰尘进行收集并过滤,所述抽风筒还能自动对过滤机构进行清理,将待包装塑件放置于输送构件上,输送构件带动塑件向前运动,清理构件对塑件表面的灰尘进行清理,并对灰尘进行收集,清理产生的灰尘会通过传输构件表面的孔被张紧构件收集,输送构件工作时间长了会需要张紧,张紧构件能调整位置对输送构件张紧,同时张紧构件会对传输构件表面的孔内难以清理的地方进行灰尘清理,对传输构件进行灰尘清理,保证传输构件的干净,防止干净的塑件被传输构件污染,抽风构件对清理构件清灰产生与张紧构件清灰产生的灰尘进行收集并过滤,过滤会有灰尘在抽风构件内堆积,当灰尘堆积过多,抽风构件会对自身进行清理。

[0005] 进一步地,所述输送构件包括输送电机,所述输送电机的表面通过连接架与支架固定连接,所述输送电机的输出轴固定连接主动辊,所述主动辊的表面转动连接有护板,所述护板的侧面与支架固定连接,所述护板的侧面滑动连接有传送带,所述传送带的底面与主动辊转动连接,所述传送带的表面开设有通孔,所述传送带远离主动辊的一端转动连

接有从动辊,所述从动辊的两端与支架转动连接,输送电机带动主动辊转动,主动辊带动传送带转动,传动带带动从动辊转动,主动辊与从动辊对传送带起到驱动与支撑的作用,将塑件放置于传送带上,塑件随着传送带一起向前运动。

[0006] 进一步地,所述清理构件包括皮带,所述皮带的一端与主动辊转动连接,所述皮带远离主动辊的一端与从动辊转动连接,所述皮带的内壁转动连接有锥齿轮,所述锥齿轮的侧面与支架转动连接,所述锥齿轮的顶部啮合有从动齿轮,所述从动齿轮的顶部固定连接有清理筒,所述清理筒的侧面设置有清灰盒,所述清灰盒的底部与支架固定连接,所述清灰盒的侧面开设有进灰槽,所述清灰盒的侧面固定连接有刮刀,所述清灰盒的底部固定连接有支管,所述支管与清灰盒相连通,主动辊转动会带动皮带转动,皮带带动锥齿轮转动,锥齿轮带动从动齿轮转动,从动齿轮带动清理筒转动,当传送带运动带动塑件运动经过清理筒时,清理筒转动与塑件表面摩擦,将塑件表面的灰尘清理下来,在输送塑件时,对塑件表面的灰尘进行清理,保证塑件包装时的干净,提升包装质量,部分灰尘会被清理筒带走,部分灰尘会掉落到传送带上,从传送带表面的通孔掉落下去,清理筒与塑件表面摩擦后会继续转动与清灰盒接触,刮刀与清理筒表面摩擦将灰尘刮下,灰尘从进灰槽进入清灰盒,及时对清理筒进行灰尘清理,所述支管远离清灰盒的一端固定连接有吸灰管,所述吸灰管与支管相连通,所述吸灰管的顶部固定连接有清灰盒,此处的清灰盒处于上述清灰盒的相对对侧,两侧的清理筒同时对塑件进行灰尘清理,所述清灰盒与吸灰管相连通。

[0007] 进一步地,所述张紧构件包括滑座,所述滑座的底部与底座固定连接,所述滑座的侧面滑动连接有滑块,所述滑块的侧面转动连接有张紧筒,所述张紧筒的内部中空,所述张紧筒的表面开设有方孔,所述方孔的内壁固定连接有刷头,所述张紧筒的侧面固定连接有侧伸缩杆,所述侧伸缩杆的侧面固定连接有摩擦块,当需要对传送带进行张紧时,张紧筒会向下运动张紧传送带,同时,传送带会带动张紧筒转动,张紧筒上的刷头会与传送带上的通孔内壁发生摩擦对传送带的通孔内壁进行清理,对传送带上难以清理的通孔内壁进行灰尘清理,保证传送带的干净,为塑件的传送提供干净的环境,清理出的灰尘会通过方孔进入张紧筒。

[0008] 进一步地,所述抽风构件包括抽风筒,所述抽风筒的侧面与张紧筒转动连接,所述抽风筒与张紧筒相连通,所述抽风筒的表面开设有通风孔,所述抽风筒的外表面转动连接有抽风环,所述抽风环的底部与底座固定连接,所述抽风环的顶部固定连接有总管,所述总管的顶部与吸灰管固定连接,所述总管与吸灰管相连通,所述抽风环的底部固定连接有升降伸缩杆,所述升降伸缩杆的底部与底座固定连接,所述抽风筒的内壁转动连接有隔板,所述抽风筒远离张紧筒的一端固定连接有抽风扇,所述抽风筒的内壁固定连接有过滤板,抽风扇抽风,在抽风筒内形成负压,张紧筒与抽风筒相连通,张紧筒中产生负压,张紧筒会吸收从传送带上从通孔掉落下来的灰尘,还会吸收从传送带通孔内清理下的灰尘,灰尘通过张紧筒进入抽风筒,经过过滤板的过滤,抽风筒排出干净的空气,当需要对传送带进行张紧时,升降伸缩杆会回缩带动抽风环下降,带动抽风筒带动张紧筒下降将传送带向下拉,将传送带张紧,同时,抽风扇抽风,在抽风筒内形成负压,抽风环与抽风筒相连通,抽风环会通过主管与支管和吸灰管将两个清灰盒中的灰尘吸收进抽风筒,经过过滤板的过滤。

[0009] 进一步地,所述过滤板包括中间滤板,所述中间滤板加工为上薄下厚,所述中间滤板的外侧固定连接有弹性折板,所述弹性折板远离中间滤板的一端与抽风筒固定连接,抽

风筒内过滤板的侧面固定连接有集灰盒,当抽风筒工作了一段时间,灰尘会在过滤板的中间滤板上堆积,当堆积了一定量灰尘需要清灰时,侧伸缩杆伸出带动摩擦块与抽风筒相接触,此时张紧筒转动会带动抽风筒转动,隔板转动将抽风筒隔断,隔断抽风筒与抽风环和张紧筒的连接,中间滤板与抽风筒通过弹性折板连接,因为中间滤板为上薄下厚,抽风筒转动中间滤板因为重心不稳会晃动,将灰尘晃动下来,同时抽风扇反转,对中间滤板进行反吹,将灰尘反向吹下来,及时对中间滤板进行灰尘清理,保证过滤效果,延长该装置的使用寿命。

[0010] 本发明提供了一种汽车塑件包装机的给料输送装置。具备以下有益效果:

[0011] 1. 该汽车塑件包装机的给料输送装置,设置有输送构件,将待包装塑件放置于输送构件上,输送构件带动塑件向前运动,清理构件对塑件表面的灰尘进行清理,并对灰尘进行收集,清理产生的灰尘会通过传输构件表面的孔被张紧构件收集,输送构件时间长了会需要张紧,张紧构件能调整位置对输送构件张紧,同时张紧构件会对传输构件表面的孔内难以清理的地方进行灰尘清理,对传输构件进行灰尘清理,保证传输构件的干净,防止干净的塑件被传输构件污染,抽风构件对清理构件清灰产生与张紧构件清灰产生的灰尘进行收集并过滤,过滤会有灰尘在抽风构件内堆积,当灰尘堆积过多,抽风构件会对自身进行清理。

[0012] 2. 该汽车塑件包装机的给料输送装置,设置有清理构件,主动辊转动会带动皮带转动,皮带带动锥齿轮转动,锥齿轮带动从动齿轮转动,从动齿轮带动清理筒转动,当传送带运动带动塑件运动经过清理筒时,清理筒转动与塑件表面摩擦,将塑件表面的灰尘清理下来,在输送塑件时,对塑件表面的灰尘进行清理,保证塑件包装时的干净,提升包装质量,部分灰尘会被清理筒带走,部分灰尘会掉落到传送带上,从传送带表面的通孔掉落下去,清理筒与塑件表面摩擦后会继续转动与清灰盒接触,刮刀与清理筒表面摩擦将灰尘刮下,灰尘从进灰槽进入清灰盒,及时对清理筒进行灰尘清理,保证清理筒的干净,保证对塑件的清理效果。

[0013] 3. 该汽车塑件包装机的给料输送装置,设置有张紧构件,当需要对传送带进行张紧时,升降伸缩杆会回缩带动抽风环下降,带动抽风筒带动张紧筒下降将传送带向下拉,将传送带张紧,同时,传送带会带动张紧筒转动,张紧筒上的刷头会与传送带上的通孔内壁发生摩擦对传送带的通孔内壁进行清理,对传送带上难以清理的通孔内壁进行灰尘清理,保证传送带的干净,为塑件的传送提供干净的环境。

[0014] 4. 该汽车塑件包装机的给料输送装置,设置有抽风构件,抽风扇抽风,在抽风筒内形成负压,张紧筒与抽风筒相连通,张紧筒中产生负压,张紧筒会吸收从传送带上从通孔掉落下来的灰尘,还会吸收从传送带通孔内清理下的灰尘,灰尘通过张紧筒进入抽风筒,经过过滤板的过滤,抽风筒排出干净的空气,当抽风筒工作了一段时间,尘会在过滤板的中间滤板上堆积,此时侧伸缩杆伸出带动摩擦块与抽风筒相接触,此时张紧筒转动会带动抽风筒转动,隔板转动将抽风筒隔断,隔断抽风筒与抽风环和张紧筒的连接,抽风筒转动中间滤板因为重心不稳会晃动,将灰尘晃动下来,同时抽风扇反转,对中间滤板进行反吹,将灰尘反向吹下来,及时对中间滤板进行灰尘清理,保证过滤效果,延长该装置的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本发明汽车塑件包装机的给料输送装置的结构示意图;

[0016] 图2为本发明输送构件的结构示意图;

[0017] 图3为本发明皮带的结构示意图;

[0018] 图4为本发明清理构件的结构示意图;

[0019] 图5为本发明吸灰管的结构示意图;

[0020] 图6为本发明张紧构件的结构示意图;

[0021] 图7为本发明张紧筒的结构示意图;

[0022] 图8为本发明抽风筒的结构示意图;

[0023] 图9为本发明中间滤板的结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、支架;3、输送构件;4、清理构件;5、张紧构件;6、抽风构件;31、输送电机;32、主动辊;33、传送带;34、从动辊;35、护板;41、皮带;42、锥齿轮;43、从动齿轮;44、清理筒;45、清灰盒;46、刮刀;47、进灰槽;48、支管;49、吸灰管;51、滑座;52、张紧筒;53、方孔;54、刷头;55、侧伸缩杆;56、摩擦块;57、滑块;61、抽风筒;62、通风孔;63、抽风环;64、总管;65、升降伸缩杆;66、隔板;67、风扇;68、过滤板;681、中间滤板;682、弹性折板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 第一实施例,请参阅图1,本发明提供一种技术方案:一种汽车塑件包装机的给料输送装置,包括底座1,底座1的顶部固定连接有支架2,支架2的顶部固定连接有输送构件3,输送构件3的上方设置有清理构件4,清理构件4的底部与输送构件3固定连接,输送构件3的下方设置有张紧构件5,张紧构件5的底部与底座1固定连接,张紧构件5的一端固定连接抽风构件6,清理构件4对塑件表面进行清灰并将灰尘进行收集,张紧构件5包括张紧筒52,张紧筒52能调整位置对输送构件3进行张紧并吸收输送构件3上的灰尘,抽风构件6包括抽风筒61,抽风筒61能对清理塑件与张紧筒52中的灰尘进行收集并过滤,抽风筒61还能自动对过滤机构进行清理,将待包装塑件放置于输送构件3上,输送构件3带动塑件向前运动,清理构件4对塑件表面的灰尘进行清理,并对灰尘进行收集,清理产生的灰尘会通过传输构件表面的孔被张紧构件5收集,输送构件3工作时间长了会需要张紧,张紧构件5能调整位置对输送构件3张紧,同时张紧构件5会对传输构件表面的孔内难以清理的地方进行灰尘清理,对传输构件进行灰尘清理,保证传输构件的干净,防止干净的塑件被传输构件污染,抽风构件6对清理构件4清灰产生与张紧构件5清灰产生的灰尘进行收集并过滤,过滤会有灰尘在抽风构件6内堆积,当灰尘堆积过多,抽风构件6会对自身进行清理。

[0027] 工作时,将待包装塑件放置于输送构件3上,输送构件3带动塑件向前运动,清理构件4对塑件表面的灰尘进行清理,并对灰尘进行收集,清理产生的灰尘会通过传输构件表面的孔被张紧构件5收集,输送构件3工作时间长了会需要张紧,张紧构件5能调整位置对输送构件3张紧,同时张紧构件5会对传输构件表面的孔内难以清理的地方进行灰尘清理,对传

输构件进行灰尘清理,保证传输构件的干净,防止干净的塑件被传输构件污染,抽风构件6对清理构件4清灰产生与张紧构件5清灰产生的灰尘进行收集并过滤,过滤会有灰尘在抽风构件6内堆积,当灰尘堆积过多,抽风构件6会对自身进行清理。

[0028] 第二实施例,请参阅图2-图4,本发明提供一种技术方案:输送构件3包括输送电机31,输送电机31的表面通过连接架与支架2固定连接,输送电机31的输出轴固定连接有主动辊32,主动辊32的表面转动连接有护板35,护板35的侧面与支架2固定连接,护板35的侧面滑动连接有传送带33,传送带33的底面与主动辊32转动连接,传送带33的表面开设有通孔,传送带33远离主动辊32的一端转动连接有从动辊34,从动辊34的两端与支架2转动连接,输送电机31带动主动辊32转动,主动辊32带动传送带33转动,传动带带动从动辊34转动,主动辊32与从动辊34对传送带33起到驱动与支撑的作用,将塑件放置于传送带33上,塑件随着传送带33一起向前运动。

[0029] 清理构件4包括皮带41,皮带41的一端与主动辊32转动连接,皮带41远离主动辊32的一端与从动辊34转动连接,皮带41的内壁转动连接有锥齿轮42,锥齿轮42的侧面与支架2转动连接,锥齿轮42的顶部啮合有从动齿轮43,从动齿轮43的顶部固定连接清理筒44,清理筒44的侧面设置有清灰盒45,清灰盒45的底部与支架2固定连接,清灰盒45的侧面开设有进灰槽47,清灰盒45的侧面固定连接刮刀46,清灰盒45的底部固定连接支管48,支管48与清灰盒45相通,主动辊32转动会带动皮带41转动,皮带41带动锥齿轮42转动,锥齿轮42带动从动齿轮43转动,从动齿轮43带动清理筒44转动,当传送带33运动带动塑件运动经过清理筒44时,清理筒44转动与塑件表面摩擦,将塑件表面的灰尘清理下来,在输送塑件时,对塑件表面的灰尘进行清理,保证塑件包装时的干净,提升包装质量,部分灰尘会被清理筒44带走,部分灰尘会掉落到传送带33上,从传送带33表面的通孔掉落下去,清理筒44与塑件表面摩擦后会继续转动与清灰盒45接触,刮刀46与清理筒44表面摩擦将灰尘刮下,灰尘从进灰槽47进入清灰盒45,及时对清理筒44进行灰尘清理,支管48远离清灰盒45的一端固定连接吸灰管49,吸灰管49与支管48相通,吸灰管49的顶部固定连接清灰盒45,此处的清灰盒45处于上述清灰盒45的相对对侧,两侧清理筒44同时对塑件进行灰尘清理,清灰盒45与吸灰管49相通。

[0030] 工作时,输送电机31带动主动辊32转动,主动辊32带动传送带33转动,传动带带动从动辊34转动,主动辊32与从动辊34对传送带33起到驱动与支撑的作用,将塑件放置于传送带33上,塑件随着传送带33一起向前运动,主动辊32转动会带动皮带41转动,皮带41带动锥齿轮42转动,锥齿轮42带动从动齿轮43转动,从动齿轮43带动清理筒44转动,当传送带33运动带动塑件运动经过清理筒44时,清理筒44转动与塑件表面摩擦,将塑件表面的灰尘清理下来,在输送塑件时,对塑件表面的灰尘进行清理,保证塑件包装时的干净,提升包装质量,部分灰尘会被清理筒44带走,部分灰尘会掉落到传送带33上,从传送带33表面的通孔掉落下去,清理筒44与塑件表面摩擦后会继续转动与清灰盒45接触,刮刀46与清理筒44表面摩擦将灰尘刮下,灰尘从进灰槽47进入清灰盒45,及时对清理筒44进行灰尘清理。

[0031] 第三实施例,请参阅图5-图9,本发明提供一种技术方案:张紧构件5包括滑座51,滑座51的底部与底座1固定连接,滑座51的侧面滑动连接有滑块57,滑块57的侧面转动连接有张紧筒52,张紧筒52的内部中空,张紧筒52的表面开设有方孔53,方孔53的内壁固定连接刷头54,张紧筒52的侧面固定连接侧伸缩杆55,侧伸缩杆55的侧面固定连接摩擦块

56,当需要对传送带33进行张紧时,张紧筒52会向下运动张紧传送带33,同时,传送带33会带动张紧筒52转动,张紧筒52上的刷头54会与传送带33上的通孔内壁发生摩擦对传送带33的通孔内壁进行清理,对传送带33上难以清理的通孔内壁进行灰尘清理,保证传送带33的干净,为塑件的传送提供干净的环境,清理出的灰尘会通过方孔53进入张紧筒52。

[0032] 抽风构件6包括抽风筒61,抽风筒61的侧面与张紧筒52转动连接,抽风筒61与张紧筒52相连通,抽风筒61的表面开设有通风孔62,抽风筒61的外表面转动连接有抽风环63,抽风环63的底部与底座1固定连接,抽风环63的顶部固定连接有总管64,总管64的顶部与吸灰管49固定连接,总管64与吸灰管49相连通,抽风环63的底部固定连接有升降伸缩杆65,升降伸缩杆65的底部与底座1固定连接,抽风筒61的内壁转动连接有隔板66,抽风筒61远离张紧筒52的一端固定连接有抽风扇67,抽风筒61的内壁固定连接有过滤板68,抽风扇67抽风,在抽风筒61内形成负压,张紧筒52与抽风筒61相连通,张紧筒52中产生负压,张紧筒52会吸收从传送带33上从通孔掉落下来的灰尘,还会吸收从传送带33通孔内清理下的灰尘,灰尘通过张紧筒52进入抽风筒61,经过过滤板68的过滤,抽风筒61排出干净的空气,当需要对传送带33进行张紧时,升降伸缩杆65会回缩带动抽风环63下降,带动抽风筒61带动张紧筒52下降将传送带33向下拉,将传送带33张紧,同时,抽风扇67抽风,在抽风筒61内形成负压,抽风环63与抽风筒61相连通,抽风环63会通过主管与支管48和吸灰管49将两个清灰盒45中的灰尘吸收进抽风筒61,经过过滤板68的过滤。

[0033] 过滤板68包括中间滤板681,中间滤板681加工为上薄下厚,中间滤板681的外侧固定连接有弹性折板682,弹性折板682远离中间滤板681的一端与抽风筒61固定连接,抽风筒61内过滤板68的侧面固定连接有集灰盒,当抽风筒61工作了一段时间,灰尘会在过滤板68的中间滤板681上堆积,当堆积了一定量灰尘需要清灰时,侧伸缩杆55伸出带动摩擦块56与抽风筒61相接触,此时张紧筒52转动会带动抽风筒61转动,隔板66转动将抽风筒61隔断,隔断抽风筒61与抽风环63和张紧筒52的连接,中间滤板681与抽风筒61通过弹性折板682连接,因为中间滤板681为上薄下厚,抽风筒61转动中间滤板681因为重心不稳会晃动,将灰尘晃动下来,同时抽风扇67反转,对中间滤板681进行反吹,将灰尘反向吹下来,及时对中间滤板681进行灰尘清理,保证过滤效果,延长该装置的使用寿命。

[0034] 工作时,当需要对传送带33进行张紧时,张紧筒52会向下运动张紧传送带33,同时,传送带33会带动张紧筒52转动,张紧筒52上的刷头54会与传送带33上的通孔内壁发生摩擦对传送带33的通孔内壁进行清理,对传送带33上难以清理的通孔内壁进行灰尘清理,保证传送带33的干净,为塑件的传送提供干净的环境,清理出的灰尘会通过方孔53进入张紧筒52,抽风扇67抽风,在抽风筒61内形成负压,张紧筒52与抽风筒61相连通,张紧筒52中产生负压,张紧筒52会吸收从传送带33上从通孔掉落下来的灰尘,还会吸收从传送带33通孔内清理下的灰尘,灰尘通过张紧筒52进入抽风筒61,经过过滤板68的过滤,抽风筒61排出干净的空气,当需要对传送带33进行张紧时,升降伸缩杆65会回缩带动抽风环63下降,带动抽风筒61带动张紧筒52下降将传送带33向下拉,将传送带33张紧,同时,抽风扇67抽风,在抽风筒61内形成负压,抽风环63与抽风筒61相连通,抽风环63会通过主管与支管48和吸灰管49将两个清灰盒45中的灰尘吸收进抽风筒61,经过过滤板68的过滤,当抽风筒61工作了一段时间,灰尘会在过滤板68的中间滤板681上堆积,当堆积了一定量灰尘需要清灰时,侧伸缩杆55伸出带动摩擦块56与抽风筒61相接触,此时张紧筒52转动会带动抽风筒61转动,

隔板66转动将抽风筒61隔断,隔断抽风筒61与抽风环63和张紧筒52的连接,中间滤板681与抽风筒61通过弹性折板682连接,因为中间滤板681为上薄下厚,抽风筒61转动中间滤板681因为重心不稳会晃动,将灰尘晃动下来,同时抽风扇67反转,对中间滤板681进行反吹,将灰尘反向吹下来。

[0035] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

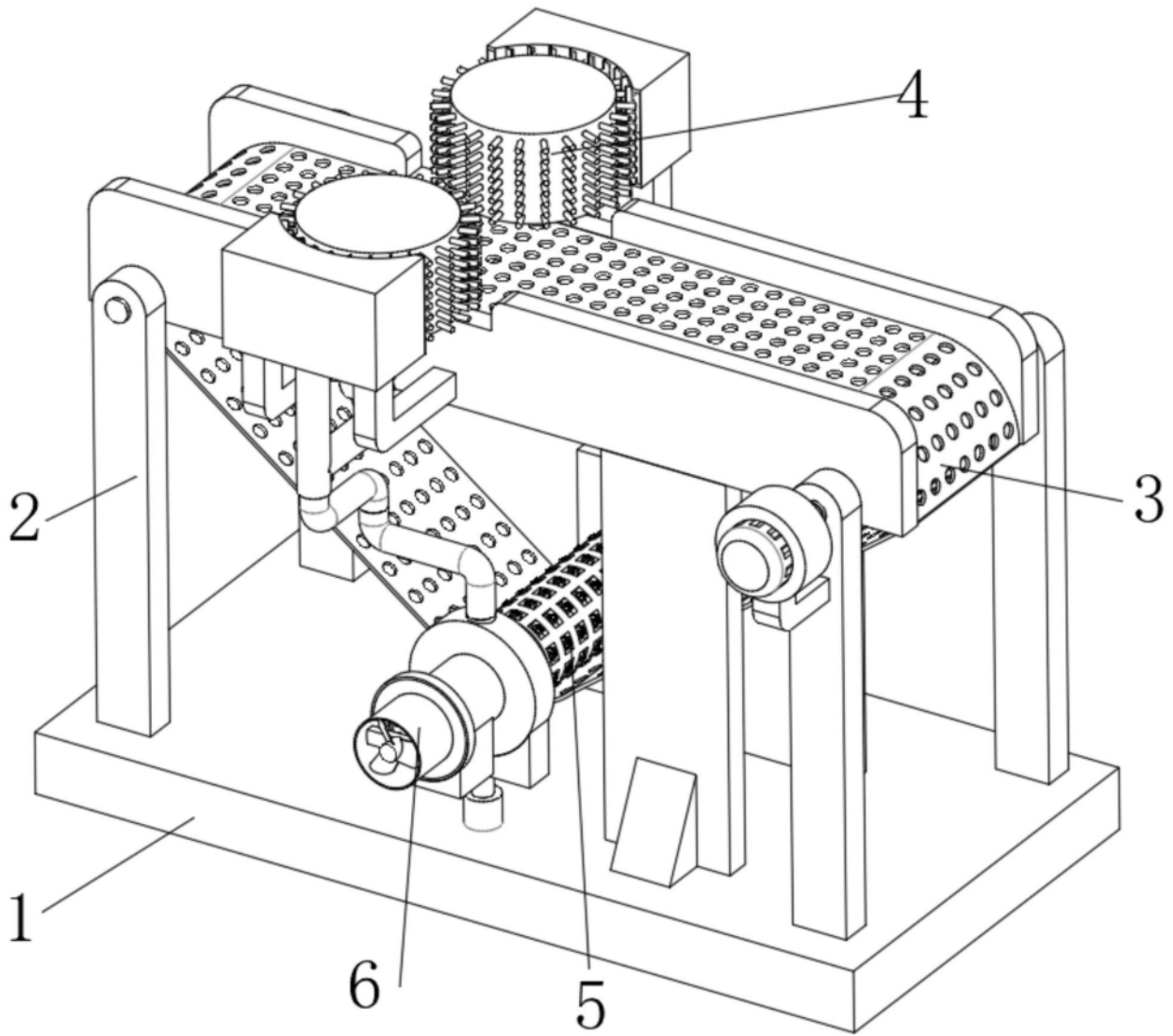


图1

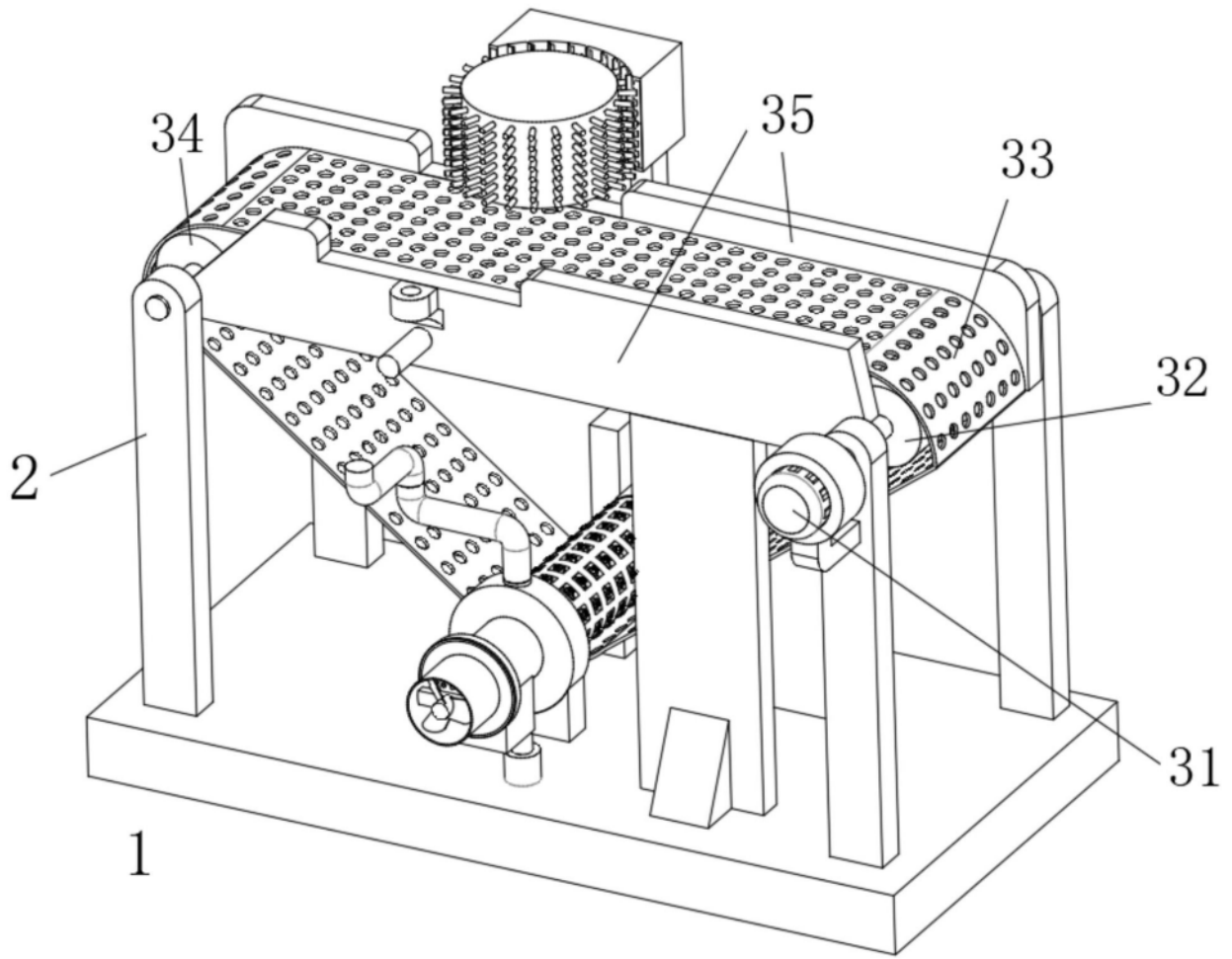


图2

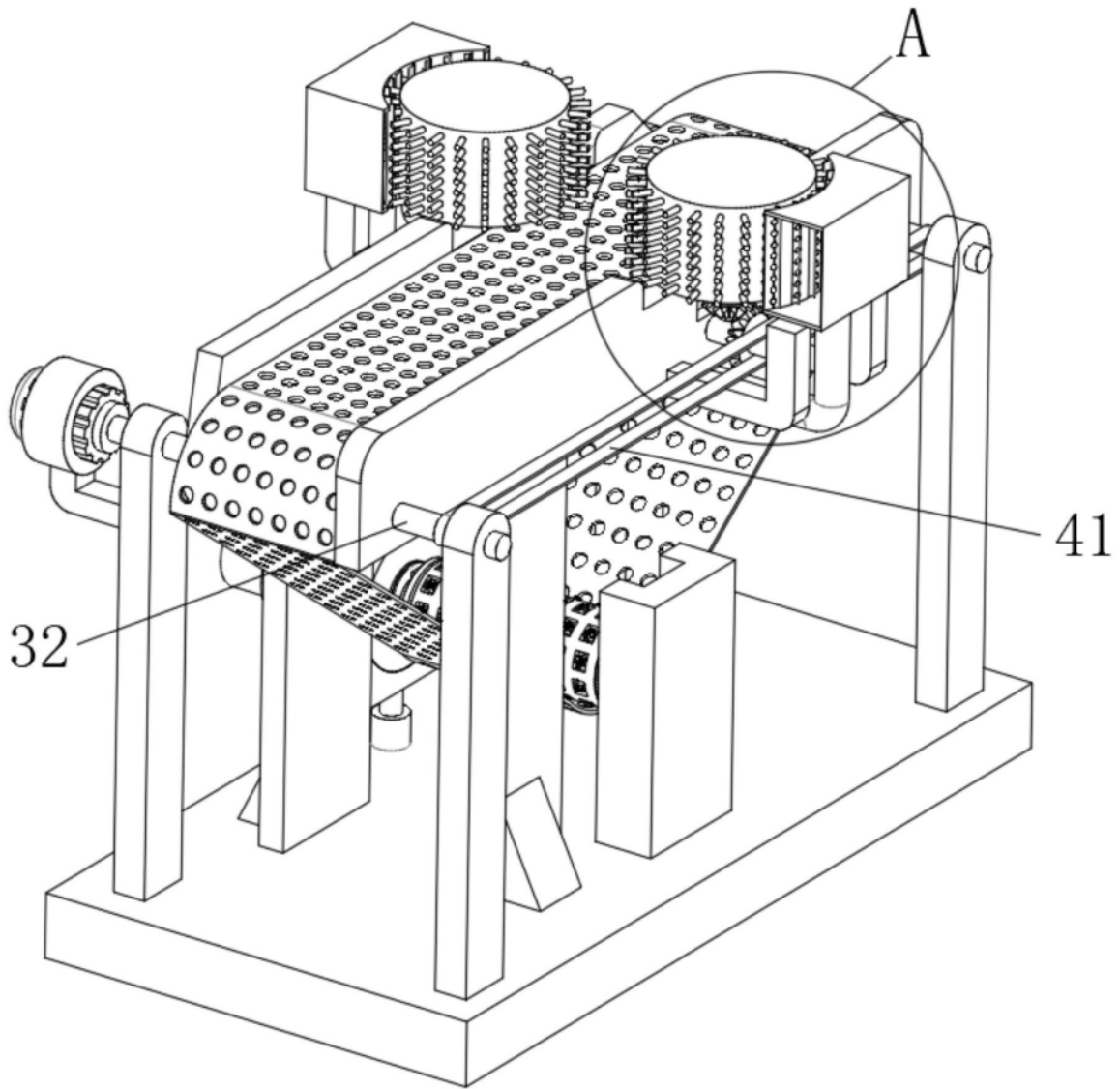


图3

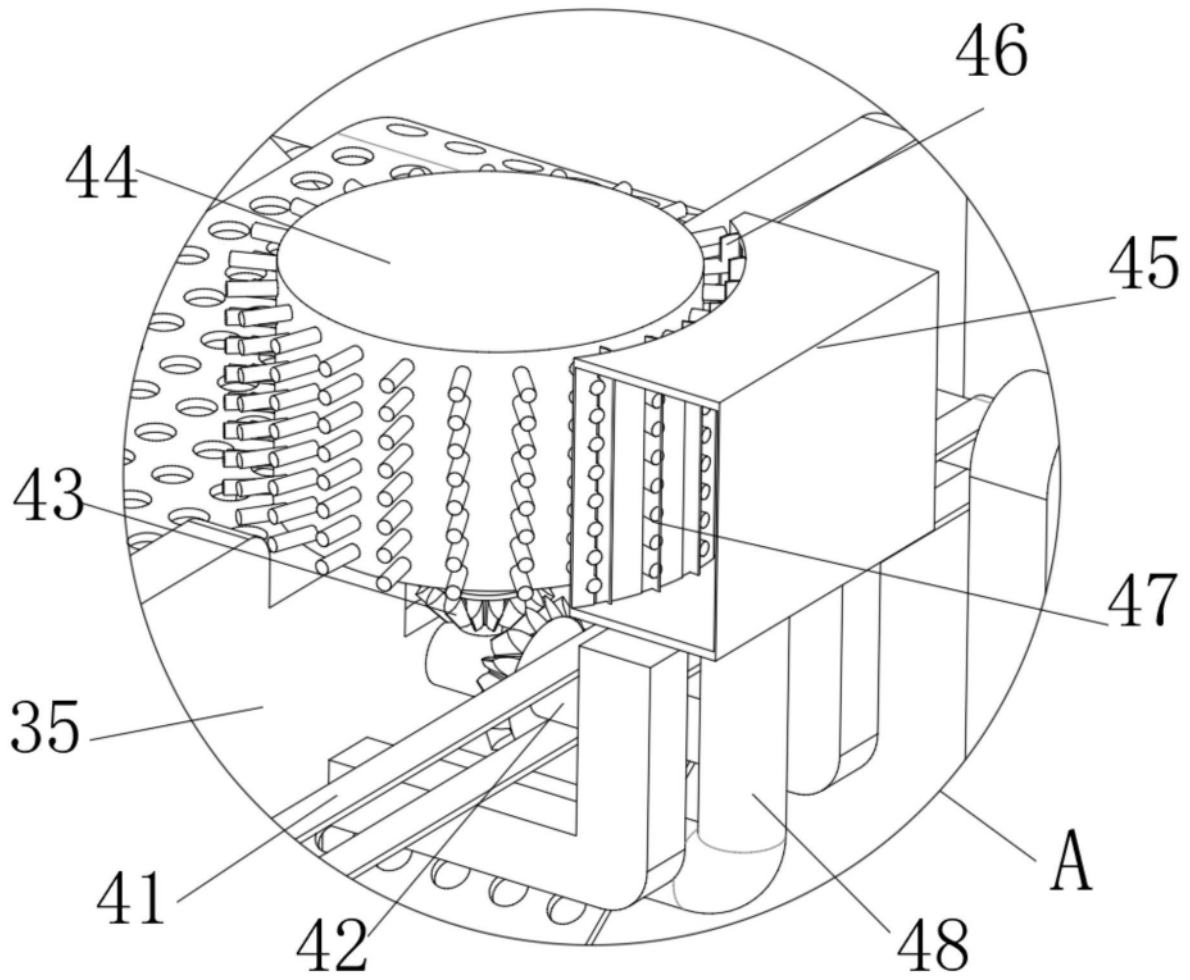


图4

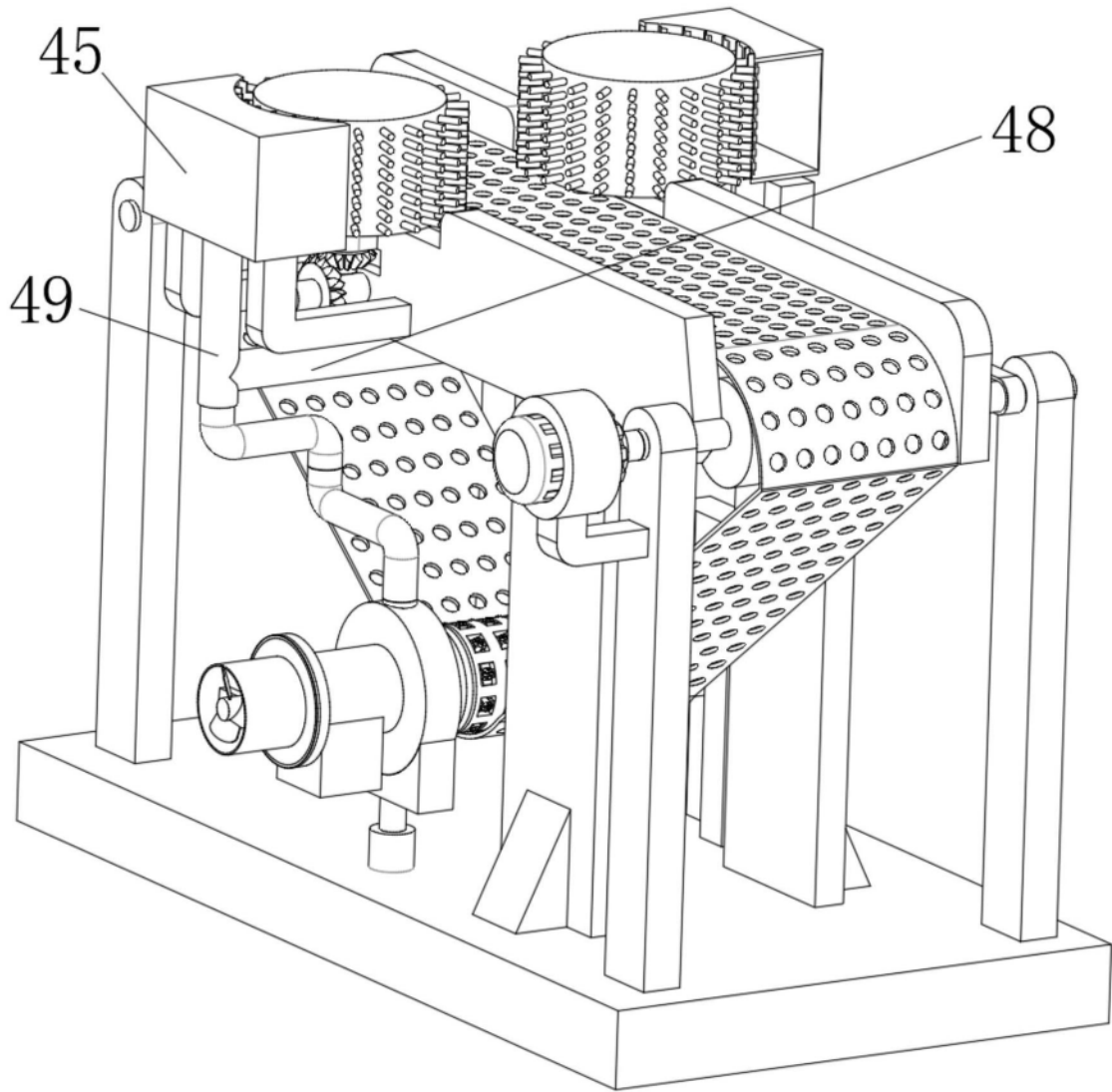


图5

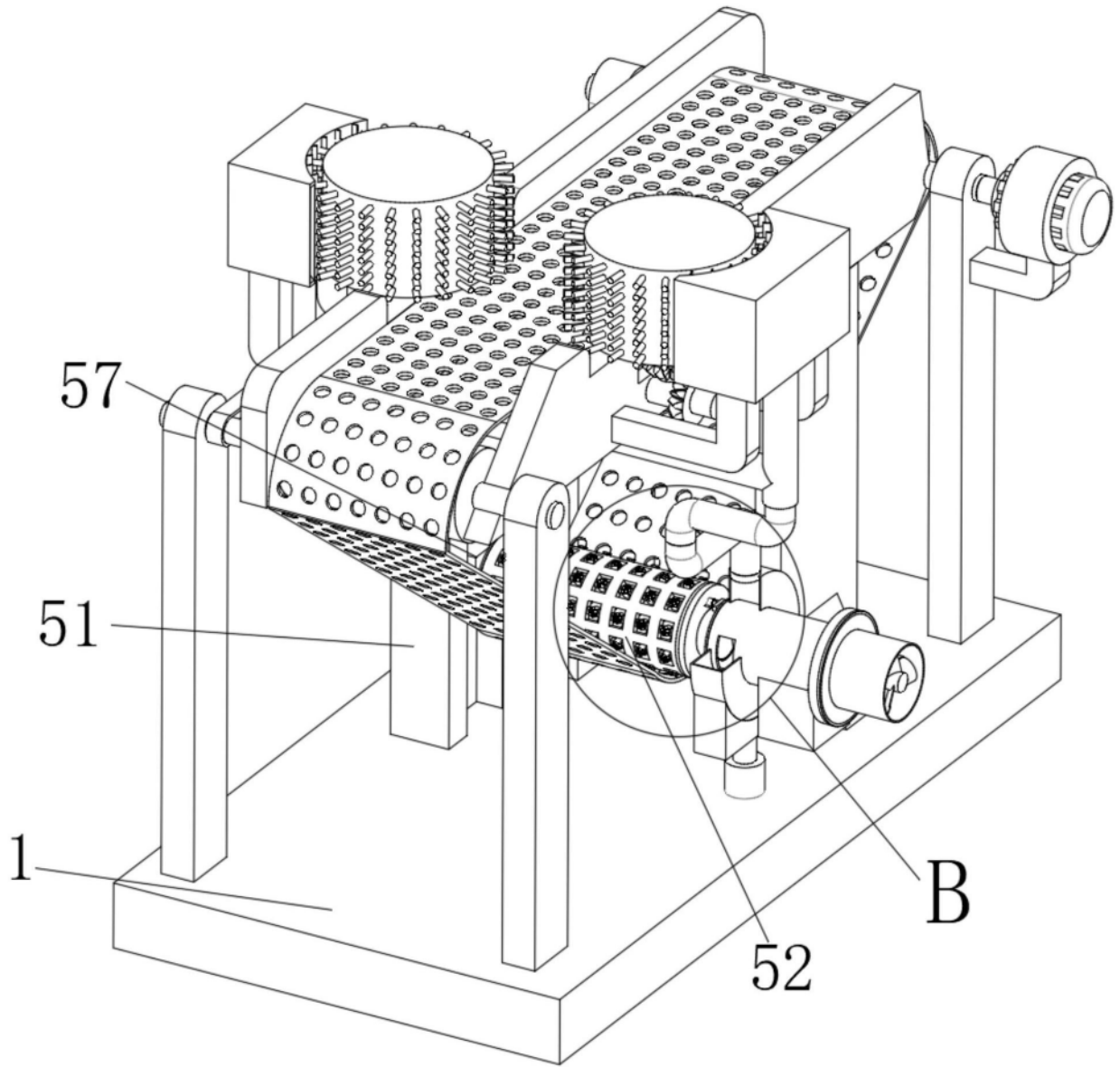


图6

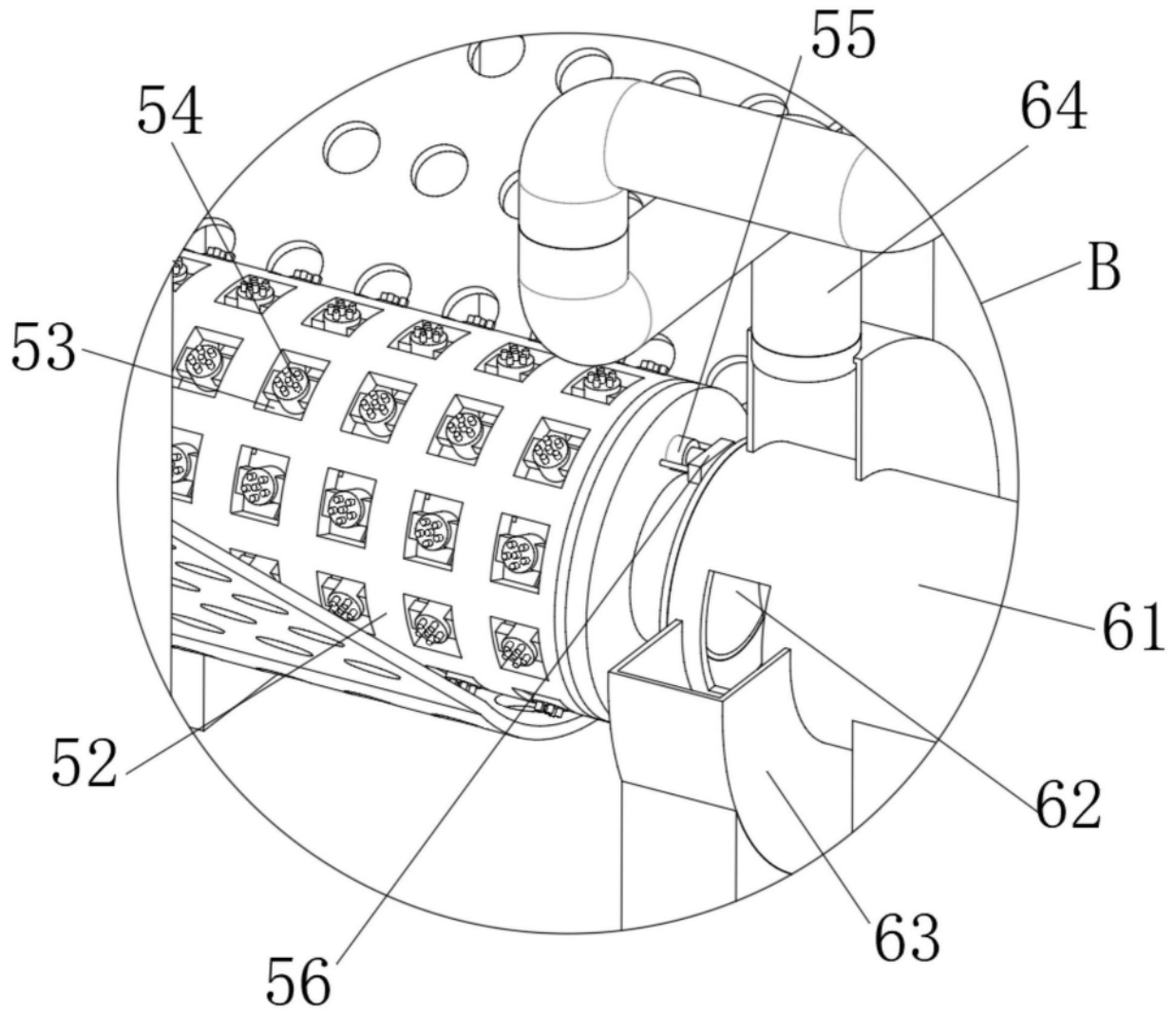


图7

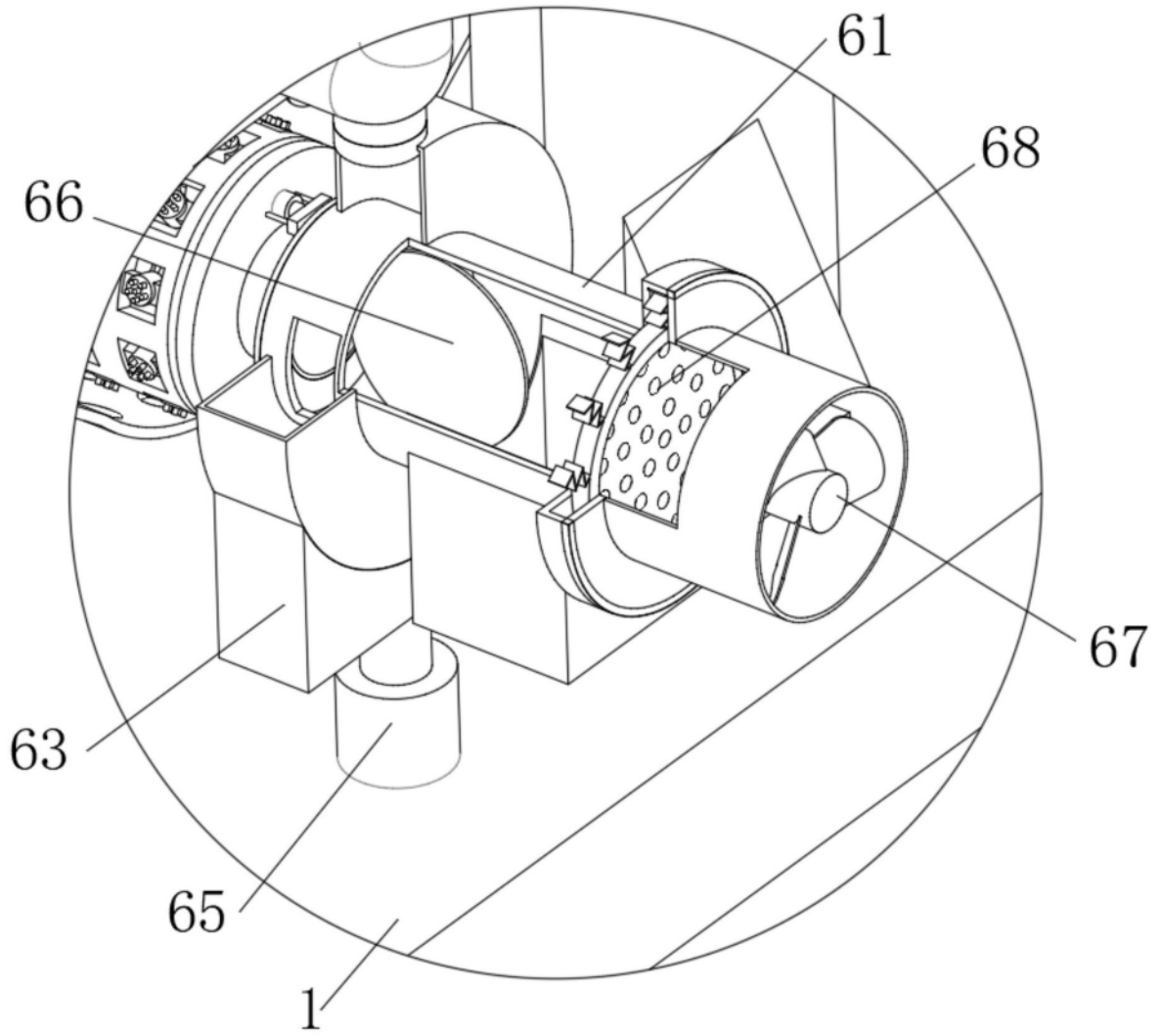


图8

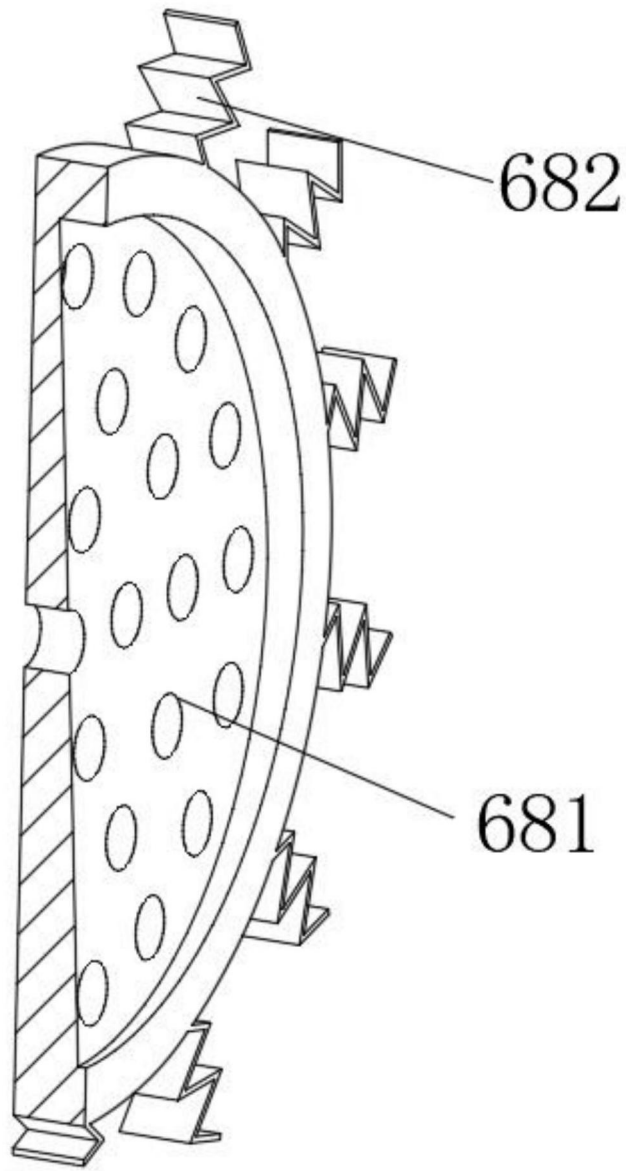


图9