



(21) 申请号 202420096011.3

(22) 申请日 2024.01.16

(73) 专利权人 深圳市喜邦新材料有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区公明办
事处合水口第三工业区13栋

(72) 发明人 马长久

(51) Int. Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 1/22 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B29B 13/10 (2006.01)

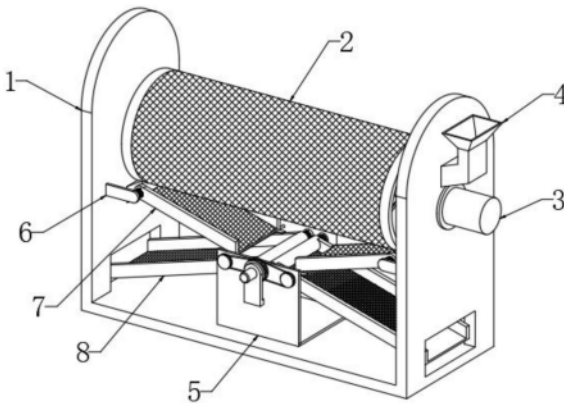
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种尼龙颗粒用筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种尼龙颗粒用筛选装置,包括底座和筛筒,所述底座的内部活动安装有筛筒,所述底座的一端表面固定安装有翻转电机,所述底座的一端表面且位于翻转电机的上方固定安装有投料斗,所述底座的内部下表面固定安装有托架,所述底座的内部且位于筛筒的两端下方设有一号筛板,所述托架的内部且位于一号筛板的下方设有二号筛板。本实用新型所述的一种尼龙颗粒用筛选装置,通过托架、固定板、一号筛板、二号筛板和转杆相互配合的方式,可以使得一号筛板和二号筛板不断的抖动,不会使得尼龙颗粒卡在一号筛板和二号筛板中,并且一号筛板和二号筛板通过一个旋转电机便可以进行振动使用,有效节约了电力。



1. 一种尼龙颗粒用筛选装置,其特征在于:包括底座(1)和筛筒(2),所述底座(1)的内部活动安装有筛筒(2),所述底座(1)的一端表面固定安装有翻转电机(3),所述底座(1)的一端表面且位于翻转电机(3)的上方固定安装有投料斗(4),所述底座(1)的内部下表面固定安装有托架(5),所述底座(1)的内部且位于筛筒(2)的两端下方设有一号筛板(7),所述托架(5)的内部且位于一号筛板(7)的下方活动安装有二号筛板(8),所述底座(1)的内部两端表面且位于一号筛板(7)的一端两侧固定安装有固定板(6),所述托架(5)的内部且位于一号筛板(7)与二号筛板(8)之间活动安装有转杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种尼龙颗粒用筛选装置,其特征在于:所述一号筛板(7)和二号筛板(8)的一端两侧表面均固定安装有活动轴(701),所述活动轴(701)的表面套设有扭簧(702),所述一号筛板(7)的活动轴(701)与固定板(6)活动连接,所述二号筛板(8)通过活动轴(701)与托架(5)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种尼龙颗粒用筛选装置,其特征在于:所述托架(5)的一端表面固定安装有支撑架(501),所述支撑架(501)的前表面固定安装有旋转电机(502),所述旋转电机(502)的输出端固定安装有双槽皮带轮(503)。

4. 根据权利要求3所述的一种尼龙颗粒用筛选装置,其特征在于:所述转杆(9)前端和后端的两侧表面固定安装有拨动块(901),所述转杆(9)的前端面固定安装有单槽皮带轮(902)。

5. 根据权利要求4所述的一种尼龙颗粒用筛选装置,其特征在于:所述底座(1)的另一端表面且靠近下方固定安装有出料管(101),所述底座(1)的两端表面且位于下方开设有通口(102),所述出料管(101)的一端延伸于筛筒(2)的一端下方。

6. 根据权利要求5所述的一种尼龙颗粒用筛选装置,其特征在于:所述投料斗(4)的下端延伸于筛筒(2)的内部,所述翻转电机(3)的输出端与筛筒(2)固定,所述筛筒(2)的内表面固定安装有螺旋导块。

7. 根据权利要求6所述的一种尼龙颗粒用筛选装置,其特征在于:所述一号筛板(7)的扭簧(702)一端与一号筛板(7)固定,所述一号筛板(7)的扭簧(702)另一端与固定板(6)固定,所述二号筛板(8)的扭簧(702)一端与二号筛板(8)固定,所述二号筛板(8)的扭簧(702)另一端与托架(5)固定,所述单槽皮带轮(902)和双槽皮带轮(503)通过皮带连接。

一种尼龙颗粒用筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抽检装置领域,特别涉及一种尼龙颗粒用筛选装置。

背景技术

[0002] 尼龙颗粒在生产的过程中,其会产生不同大小的颗粒,为了将不同直径的尼龙颗粒进行分开加工,便需要对混合有不同大小的尼龙颗粒进行筛分。

[0003] 然而现阶段的尼龙颗粒筛分装置存在一些不足,筛分装置在筛分的过程中,一些尼龙颗粒会卡在筛板的间隙中,这样会影响筛板的筛分效果,一些筛选装置会在筛板的两端下方安装振动电机,但是这样会增加能源的消耗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种尼龙颗粒用筛选装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种尼龙颗粒用筛选装置,包括底座和筛筒,所述底座的内部活动安装有筛筒,所述底座的一端表面固定安装有翻转电机,所述底座的一端表面且位于翻转电机的上方固定安装有投料斗,所述底座的内部下表面固定安装有托架,所述底座的内部且位于筛筒的两端下方设有一号筛板,所述托架的内部且位于一号筛板的下方活动安装有二号筛板,所述底座的内部两端表面且位于一号筛板的一端两侧固定安装有固定板,所述托架的内部且位于一号筛板与二号筛板之间活动安装有转杆。

[0007] 优选的,所述一号筛板和二号筛板的一端两侧表面均固定安装有活动轴,所述活动轴的表面套设有扭簧,所述一号筛板的活动轴与固定板活动连接,所述二号筛板通过活动轴与托架活动连接。

[0008] 优选的,所述托架的一端表面固定安装有支撑架,所述支撑架的前表面固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定安装有双槽皮带轮。

[0009] 优选的,所述转杆前端和后端的两侧表面固定安装有拨动块,所述转杆的前端面固定安装有单槽皮带轮。

[0010] 优选的,所述底座的另一端表面且靠近下方固定安装有出料管,所述底座的两端表面且位于下方开设有通口,所述出料管的一端延伸于筛筒的一端下方。

[0011] 优选的,所述投料斗的下端延伸于筛筒的内部,所述翻转电机的输出端与筛筒固定,所述筛筒的内表面固定安装有螺旋导块。

[0012] 优选的,所述一号筛板的扭簧一端与一号筛板固定,所述一号筛板的扭簧另一端与固定板固定,所述二号筛板的扭簧一端与二号筛板固定,所述二号筛板的扭簧另一端与托架固定,所述单槽皮带轮和双槽皮带轮通过皮带连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过设置托架、固定板、一号筛板、二号筛板和转杆相互配合的方

式,外部设备控制托架的旋转电机启动,旋转电机带动双槽皮带轮旋转,双槽皮带轮利用皮带带动单槽皮带轮和转杆进行旋转,转杆在旋转的过程中,拨动块间歇地将一号筛板向上抬以及将二号筛板向下按压,一号筛板和二号筛板在扭簧的作用下再翻转复位,这样可以使得一号筛板和二号筛板不断的抖动,从而将筛筒中筛分掉落出来的尼龙颗粒进行再次筛分,并且不会使得尼龙颗粒卡在一号筛板和二号筛板中,一号筛板和二号筛板通过一个旋转电机便可以进行振动使用,有效节约了电力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种尼龙颗粒用筛选装置的一侧整体结构图;

[0016] 图2为本实用新型一种尼龙颗粒用筛选装置的另一侧整体结构图;

[0017] 图3为本实用新型一种尼龙颗粒用筛选装置的一号筛板结构图;

[0018] 图4为本实用新型一种尼龙颗粒用筛选装置的托架与转杆安装示意图。

[0019] 图中:1、底座;101、出料管;102、通口;2、筛筒;3、翻转电机;4、投料斗;5、托架;501、支撑架;502、旋转电机;503、双槽皮带轮;6、固定板;7、一号筛板;701、活动轴;702、扭簧;8、二号筛板;9、转杆;901、拨动块;902、单槽皮带轮。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-4所示一种尼龙颗粒用筛选装置,包括底座1和筛筒2,底座1的内部活动安装有筛筒2,底座1的一端表面固定安装有翻转电机3,底座1的一端表面且位于翻转电机3的上方固定安装有投料斗4,底座1的内部下表面固定安装有托架5,底座1的内部且位于筛筒2的两端下方设有一号筛板7,托架5的内部且位于一号筛板7的下方活动安装有二号筛板8,底座1的内部两端表面且位于一号筛板7的一端两侧固定安装有固定板6,托架5的内部且位于一号筛板7与二号筛板8之间活动安装有转杆9。

[0022] 一号筛板7和二号筛板8的一端两侧表面均固定安装有活动轴701,活动轴701的表面套设有扭簧702,一号筛板7的活动轴701与固定板6活动连接,二号筛板8通过活动轴701与托架5活动连接,一号筛板7和二号筛板8可以对不同直径的尼龙颗粒进行筛分;托架5的一端表面固定安装有支撑架501,支撑架501的前表面固定安装有旋转电机502,旋转电机502的输出端固定安装有双槽皮带轮503,双槽皮带轮503旋转时,通过皮带可以带通单槽皮带轮902进行旋转;转杆9前端和后端的两侧表面固定安装有拨动块901,转杆9的前端面固定安装有单槽皮带轮902;底座1的另一端表面且靠近下方固定安装有出料管101,底座1的两端表面且位于下方开设有通口102,出料管101的一端延伸于筛筒2的一端下方,出料管101可以接取筛筒2中滞留的尼龙颗粒;投料斗4的下端延伸于筛筒2的内部,翻转电机3的输出端与筛筒2固定,筛筒2的内表面固定安装有螺旋导块;一号筛板7的扭簧702一端与一号筛板7固定,一号筛板7的扭簧702另一端与固定板6固定,二号筛板8的扭簧702一端与二号筛板8固定,二号筛板8的扭簧702另一端与托架5固定,单槽皮带轮902和双槽皮带轮503通过皮带连接。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种尼龙颗粒用筛选装置,在使用时,外部设备控制

托架5的旋转电机502启动,旋转电机502带动双槽皮带轮503旋转,双槽皮带轮503利用皮带带动单槽皮带轮902和转杆9进行旋转,转杆9在旋转的过程中,拨动块901间歇地将一号筛板7向上抬以及将二号筛板8向下按压,一号筛板7和二号筛板8在扭簧702的作用下再翻转复位,这样可以使得一号筛板7和二号筛板8不断的抖动,从而将筛筒2中筛分掉落出来的尼龙颗粒进行再次筛分,并且不会使得尼龙颗粒卡在一号筛板7和二号筛板8中。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

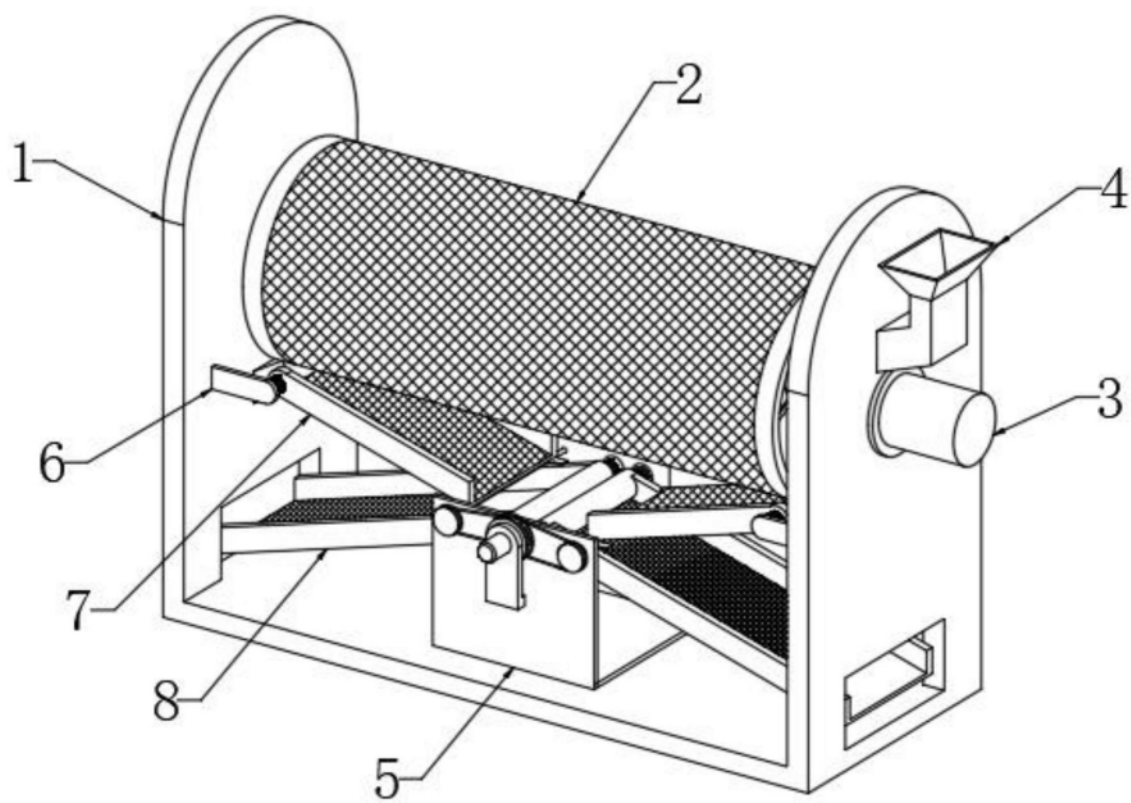


图1

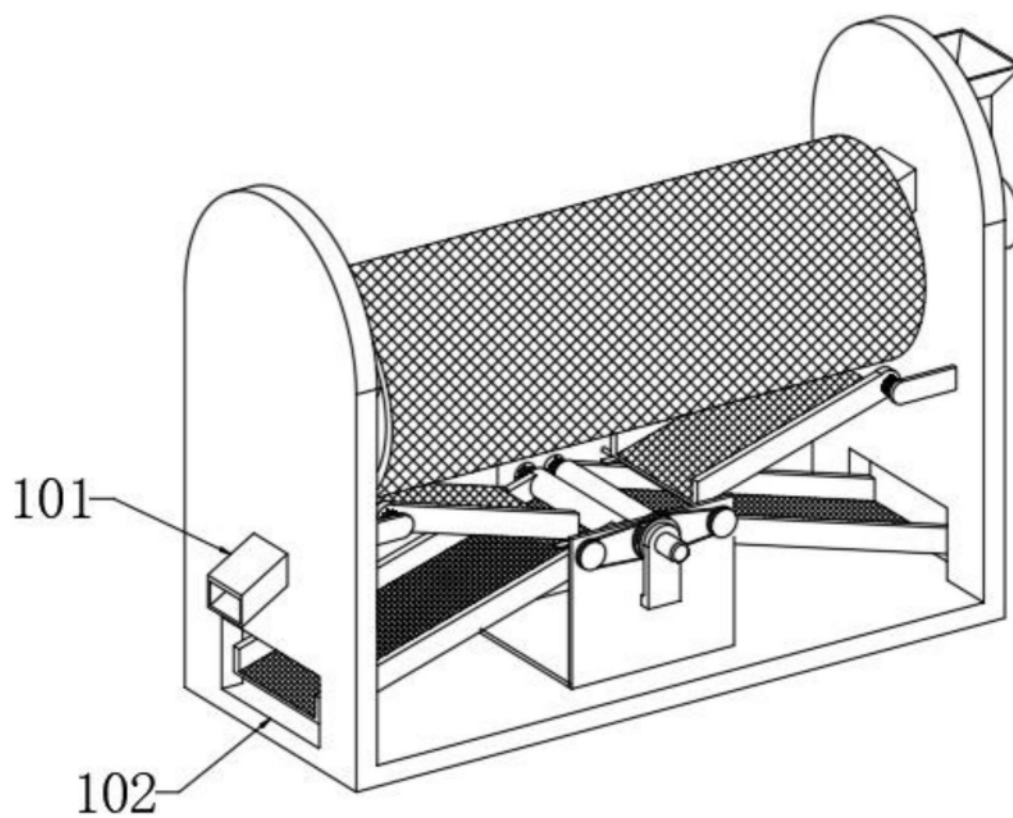


图2

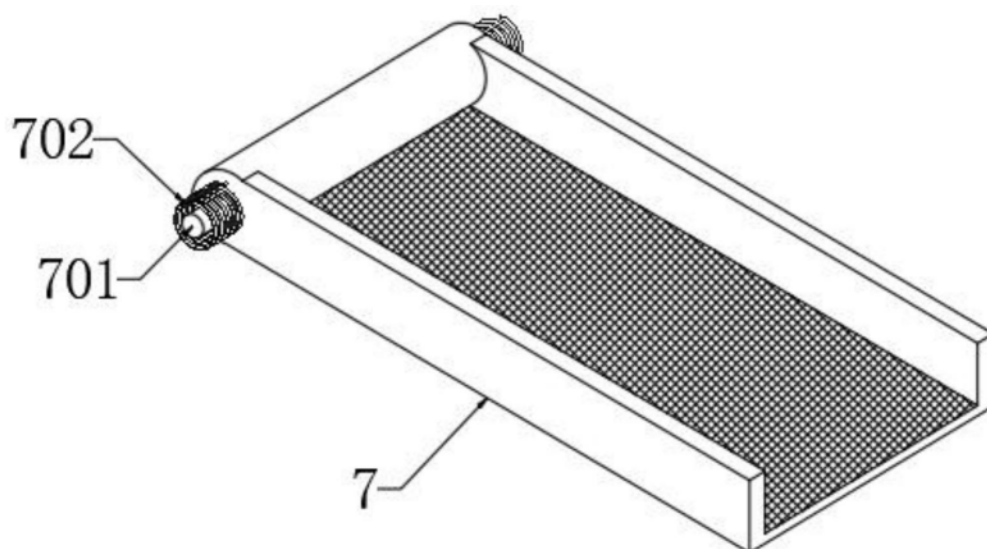


图3

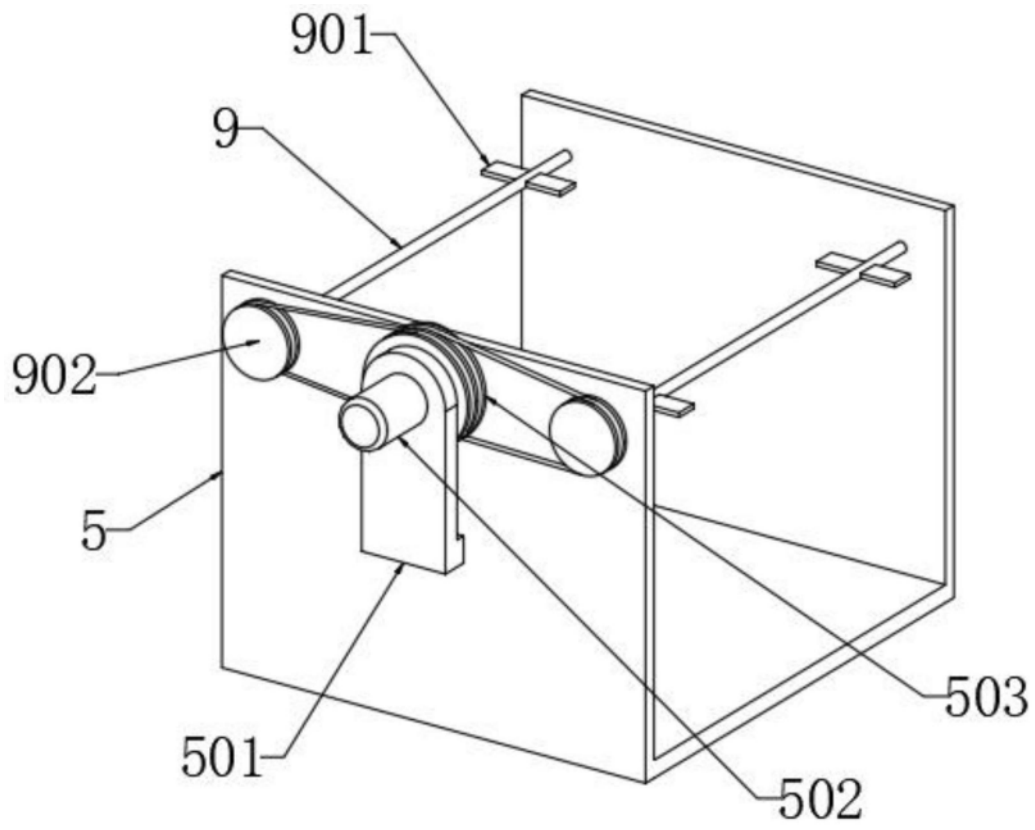


图4