



(21) 申请号 202320556588.3

(22) 申请日 2023.03.21

(73) 专利权人 酒泉市畜牧兽医总站

地址 735099 甘肃省酒泉市南环西路26号

(72) 发明人 何玉龙 王志龙 刘长波 段亚琴

张玲玲

(74) 专利代理机构 南京君陶专利商标代理有限公司

公司 32215

专利代理师 叶立剑

(51) Int. Cl.

B02C 15/00 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

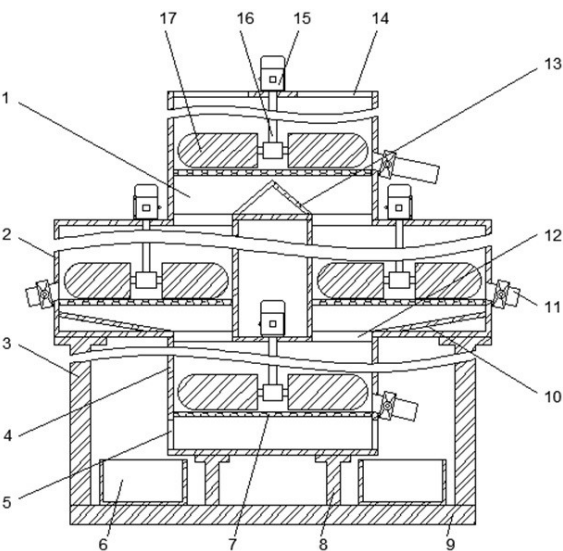
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置

(57) 摘要

本申请公开了一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,涉及养殖饲料加工设备技术领域,包括安装底板,安装底板顶壁的两侧固定有多组第二支撑腿,多组第二支撑腿的顶壁固定有第三筛选箱体,第三筛选箱体顶壁的两侧位置均安装有第二筛选箱体,两组第二筛选箱体的顶壁位置固定有第一筛选箱体,第一筛选箱体顶壁的两侧位置均开设有放料孔,第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体的内腔下端位置固定有筛选网。本申请经放料孔倒入适量的饲料原料,使得饲料原料能够经多组第二排放口依次进入到第二筛选箱体和第三筛选箱体的内腔中,在第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体内的筛选网的作用下对饲料原料进行多级筛选,提高饲料原料的筛选效果。



1. 一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,包括安装底板(9),其特征在于:所述安装底板(9)顶壁的两侧固定有多组第二支撑腿(8),多组所述第二支撑腿(8)的顶壁固定有第三筛选箱体(4),所述第三筛选箱体(4)顶壁的两侧位置均安装有第二筛选箱体(2),两组所述第二筛选箱体(2)的顶壁位置固定有第一筛选箱体(1),所述第一筛选箱体(1)顶壁的两侧位置均开设有放料孔(14),所述第一筛选箱体(1)、第二筛选箱体(2)和第三筛选箱体(4)的内腔下端位置固定有筛选网(7),所述第一筛选箱体(1)和第二筛选箱体(2)的底壁位置开设有分别延伸到第二筛选箱体(2)和第三筛选箱体(4)内腔的第二排放口(12),所述第一筛选箱体(1)、第二筛选箱体(2)和第三筛选箱体(4)的外壁下端位置均倾斜固定有排放管(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,其特征在于:所述第三筛选箱体(4)两侧壁的底部位置均开设有第一排放口(5),所述安装底板(9)顶壁的两侧位置均活动设置有收集框(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,其特征在于:所述第一筛选箱体(1)的内腔底壁中间位置处固定有第二导流板(13),两组所述第二筛选箱体(2)的内腔底壁位置倾斜固定有第一导流板(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,其特征在于:所述第一筛选箱体(1)、第二筛选箱体(2)和第三筛选箱体(4)的顶壁均固定有搅动组件。

5. 根据权利要求4所述的一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,其特征在于:所述搅动组件包括驱动电机(15),所述驱动电机(15)设置有多组,多组所述驱动电机(15)分别固定在第一筛选箱体(1)、第二筛选箱体(2)和第三筛选箱体(4)的顶壁位置,多组所述驱动电机(15)输出端均固定有分别延伸到第一筛选箱体(1)、第二筛选箱体(2)和第三筛选箱体(4)内腔的驱动转轴(16),多组所述驱动转轴(16)外壁底部位置均固定有多组搅动叶片(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,其特征在于:所述第一筛选箱体(1)、第二筛选箱体(2)和第三筛选箱体(4)的正面侧壁均设置有透明观察窗(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,其特征在于:所述安装底板(9)顶壁的两侧位置均固定有第一支撑腿(3),两组所述第一支撑腿(3)顶壁位置分别与两组第二筛选箱体(2)的底壁位置相固定。

一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置

技术领域

[0001] 本申请涉及养殖饲料加工设备的技术领域,尤其是涉及一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置。

背景技术

[0002] 在牛羊的养殖过程中,需要饲喂饲料,而饲料的加工过程中需要使用筛选装置进行有效筛选,公开号为CN215235832U的中国实用新型专利文件公开了一种牛羊养殖加工用饲料筛选装置,针对现有的筛选装置不能快速有效的对饲料进行筛选的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部固定连接有固定框,固定框的顶部固定连接有两个支撑板,两个支撑板的顶部固定连接有同一个进料箱,所述进料箱的底部滑动连接有移动板,移动板的顶部固定连接有两个卡块,两个卡块均滑动连接有卡槽,两个卡槽均固定连接在进料箱的底部,所述固定框的顶部固定连接有电机,电机的输出轴上固定连接有蜗杆,蜗杆的一端延伸到移动板内,且蜗杆的一侧啮合有蜗轮。

[0003] 上述实用新型文件公开的一种牛羊养殖加工用饲料筛选装置虽然能快速有效的对饲料进行筛选,且结构简单,操作方便,但是上述实用新型专利只能对饲料原料进行一次筛选,筛选的粒径级别较少,难以满足市场需求,为此,本申请提出一种区别于现有技术的牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 为了改善上述提到的公开号为CN215235832U的中国实用新型专利文件公开的一种牛羊养殖加工用饲料筛选装置只能对饲料原料进行一次筛选的问题,本申请提供一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置。

[0005] 本申请提供一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,采用如下的技术方案:

[0006] 一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,包括安装底板,所述安装底板顶壁的两侧固定有多组第二支撑腿,多组所述第二支撑腿的顶壁固定有第三筛选箱体,所述第三筛选箱体顶壁的两侧位置均安装有第二筛选箱体,两组所述第二筛选箱体的顶壁位置固定有第一筛选箱体,所述第一筛选箱体顶壁的两侧位置均开设有放料孔,所述第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体的内腔下端位置固定有筛选网,所述第一筛选箱体和第二筛选箱体的底壁位置开设有分别延伸到第二筛选箱体和第三筛选箱体内腔的第二排放口,所述第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体的外壁下端位置均倾斜固定有排放管。

[0007] 通过采用上述技术方案,经放料孔倒入适量的饲料原料,使得饲料原料能够经多组第二排放口依次进入到第二筛选箱体和第三筛选箱体的内腔中,在第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体内腔的筛选网的作用下对饲料原料进行多级筛选,从而可以提高饲料原料的筛选效果。

[0008] 可选的,所述第三筛选箱体两侧壁的底部位置均开设有第一排放口,所述安装底板顶壁的两侧位置均活动设置有收集框。

[0009] 通过采用上述技术方案,筛选出的小粒径饲料原料能够经第一排放口自动流出第三筛选箱体的内腔中,并且自动收集到收集框的内腔中。

[0010] 可选的,所述第一筛选箱体的内腔底壁中间位置处固定有第二导流板,两组所述第二筛选箱体的内腔底壁位置倾斜固定有第一导流板。

[0011] 通过采用上述技术方案,在第二导流板和第一导流板的导流作用下能够提高饲料原料的筛选效果和效率。

[0012] 可选的,所述第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体的顶壁均固定有搅动组件。

[0013] 可选的,所述搅动组件包括驱动电机,所述驱动电机设置有多组,多组所述驱动电机分别固定在第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体的顶壁位置,多组所述驱动电机输出端均固定有分别延伸到第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体内腔的驱动转轴,多组所述驱动转轴外壁底部位置均固定有多组搅动叶片。

[0014] 通过采用上述技术方案,在筛选时,启动驱动电机带动驱动转轴转动从而可以带动搅动叶片同步旋转,在搅动叶片的作用下使得饲料原料能够充分转动,使得饲料原料能够经多组第二排放口依次进入到第二筛选箱体和第三筛选箱体的内腔中。

[0015] 可选的,所述第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体的正面侧壁均设置有透明观察窗。

[0016] 通过采用上述技术方案,在多组透明观察窗的透明材质作用下,便于观察饲料原料的余量。

[0017] 可选的,所述安装底板顶壁的两侧位置均固定有第一支撑腿,两组所述第一支撑腿顶壁位置分别与两组第二筛选箱体的底壁位置相固定。

[0018] 通过采用上述技术方案,在第一支撑腿的辅助支撑作用下能够提高第二筛选箱体的稳定性。

[0019] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益效果:

[0020] 经放料孔倒入适量的饲料原料,使得饲料原料能够经多组第二排放口依次进入到第二筛选箱体和第三筛选箱体的内腔中,在第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体内腔的筛选网的作用下对饲料原料进行多级筛选,从而可以提高饲料原料的筛选效果;

[0021] 在多组透明观察窗的透明材质作用下,便于工作人员观察第一筛选箱体、第二筛选箱体和第三筛选箱体内腔的饲料原料的余量。

附图说明

[0022] 图1为本申请正视剖视结构示意图;

[0023] 图2为本申请正视结构示意图。

[0024] 图中:1、第一筛选箱体;2、第二筛选箱体;3、第一支撑腿;4、第三筛选箱体;5、第一排放口;6、收集框;7、筛选网;8、第二支撑腿;9、安装底板;10、第一导流板;11、排放管;12、第二排放口;13、第二导流板;14、放料孔;15、驱动电机;16、驱动转轴;17、搅动叶片;18、透明观察窗。

实施方式

[0025] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0026] 请参看说明书附图中图1,本申请提供一种实施例:一种牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置,包括安装底板9,安装底板9顶壁的两侧固定有多组第二支撑腿8,第二支撑腿8的纵截面设置为T形,多组第二支撑腿8的顶壁固定有第三筛选箱体4,第三筛选箱体4顶壁的两侧位置均安装有第二筛选箱体2,两组第二筛选箱体2的顶壁位置固定有第一筛选箱体1,第一筛选箱体1顶壁的两侧位置均开设有放料孔14,第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4的内腔下端位置固定有筛选网7,多组筛选网7内部的筛孔尺寸从上到下依次减小。

[0027] 请参看说明书附图中图1,第一筛选箱体1和第二筛选箱体2的底壁位置开设有分别延伸到第二筛选箱体2和第三筛选箱体4内腔的第二排放口12,第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4的外壁下端位置均倾斜固定有排放管11,排放管11的外部安装有控制阀,安装底板9顶壁的两侧位置均固定有第一支撑腿3,第一支撑腿3的纵截面设置为T形,两组第一支撑腿3顶壁位置分别与两组第二筛选箱体2的底壁位置相固定。

[0028] 请参看说明书附图中图1,第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4的顶壁均固定有搅动组件。搅动组件包括驱动电机15,驱动电机15设置在第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4顶壁的中间位置处,驱动电机15设置有多组,多组驱动电机15分别固定在第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4的顶壁位置,多组驱动电机15输出端均固定有分别延伸到第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4内腔的驱动转轴16,多组驱动转轴16外壁底部位置均固定有多组搅动叶片17,多组搅动叶片17分别设置在多组筛选网7的上方位置。

[0029] 经放料孔14倒入适量的饲料原料,启动驱动电机15带动驱动转轴16转动从而可以带动搅动叶片17同步旋转,在搅动叶片17的作用下使得饲料原料能够充分转动,使得饲料原料能够经多组第二排放口12依次进入到第二筛选箱体2和第三筛选箱体4的内腔中,在第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4内腔的筛选网7的作用下对饲料原料进行多级筛选,从而可以提高饲料原料的筛选效果。

[0030] 请参看说明书附图中图1,第三筛选箱体4两侧壁的底部位置均开设有第一排放口5,第一排放口5设置在筛选网7的下方位置,安装底板9顶壁的两侧位置均活动设置有收集框6,收集框6的顶部位置设置为开口状,收集框6设置在第二支撑腿8和第一支撑腿3之间的位置。筛选出的小粒径饲料原料能够经第一排放口5自动流出第三筛选箱体4的内腔中,并且在重力的作用下使得饲料原料能够自动收集到收集框6的内腔中,然后打开多组排放管11外部的控制阀,使得筛选出的大粒径饲料原料能够经排放管11排出。

[0031] 请参看说明书附图中图1,第一筛选箱体1的内腔底壁中间位置处固定有第二导流板13,第二导流板13的纵截面设置为等腰三角形,等腰三角形的顶点设置在最上方位置,两组第二筛选箱体2的内腔底壁位置倾斜固定有第一导流板10,第一导流板10底端位置设置在靠近第二排放口12的一侧。在筛选的过程中,在第二导流板13和第一导流板10的导流作用下能够帮助饲料原料移动,提高饲料原料的筛选效果和效率。

[0032] 请参看说明书附图中图2,第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4的正面侧壁均设置有透明观察窗18。在多组透明观察窗18的透明材质作用下,便于工作人员观

察第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4内腔的饲料原料的余量。

[0033] 工作原理:在使用该牛羊养殖饲料加工用多级筛选装置时,先将安装底板9放置在适当位置处,然后经放料孔14倒入适量的饲料原料,启动驱动电机15带动驱动转轴16转动从而可以带动搅动叶片17同步旋转,在搅动叶片17的作用下使得饲料原料能够充分转动,使得饲料原料能够经多组第二排放口12依次进入到第二筛选箱体2和第三筛选箱体4的内腔中,在第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4内腔的筛选网7的作用下对饲料原料进行多级筛选,从而可以提高饲料原料的筛选效果。

[0034] 在筛选的过程中,在第二导流板13和第一导流板10的导流作用下能够帮助饲料原料移动,提高饲料原料的筛选效果和效率,筛选出的小粒径饲料原料能够经第一排放口5自动流出第三筛选箱体4的内腔中,并且在重力的作用下使得饲料原料能够自动收集到收集框6的内腔中,然后打开多组排放管11外部的控制阀,使得筛选出的大粒径饲料原料能够经排放管11排出,在多组透明观察窗18的透明材质作用下,便于工作人员观察第一筛选箱体1、第二筛选箱体2和第三筛选箱体4内腔的饲料原料的余量。

[0035] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

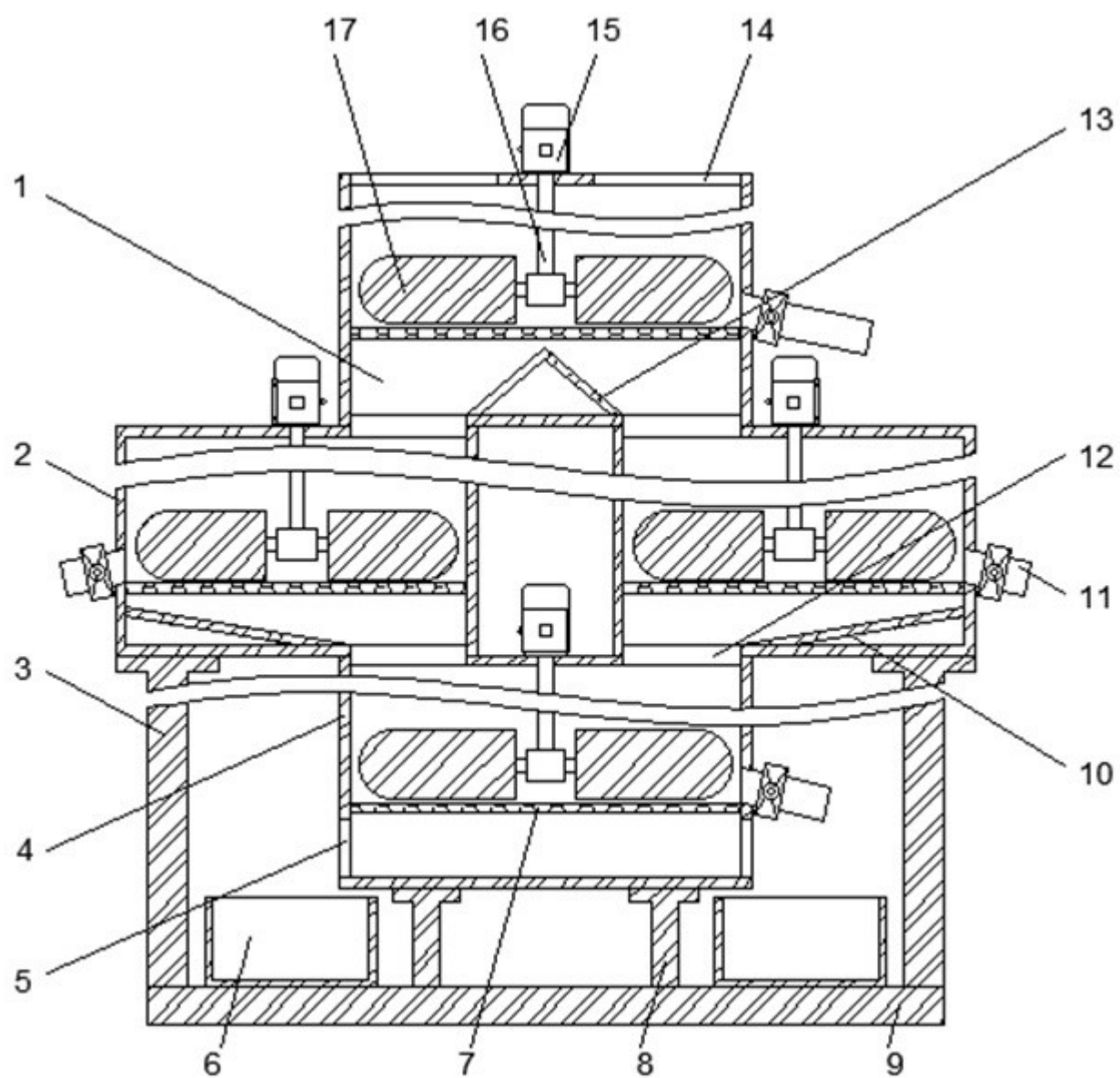


图 1

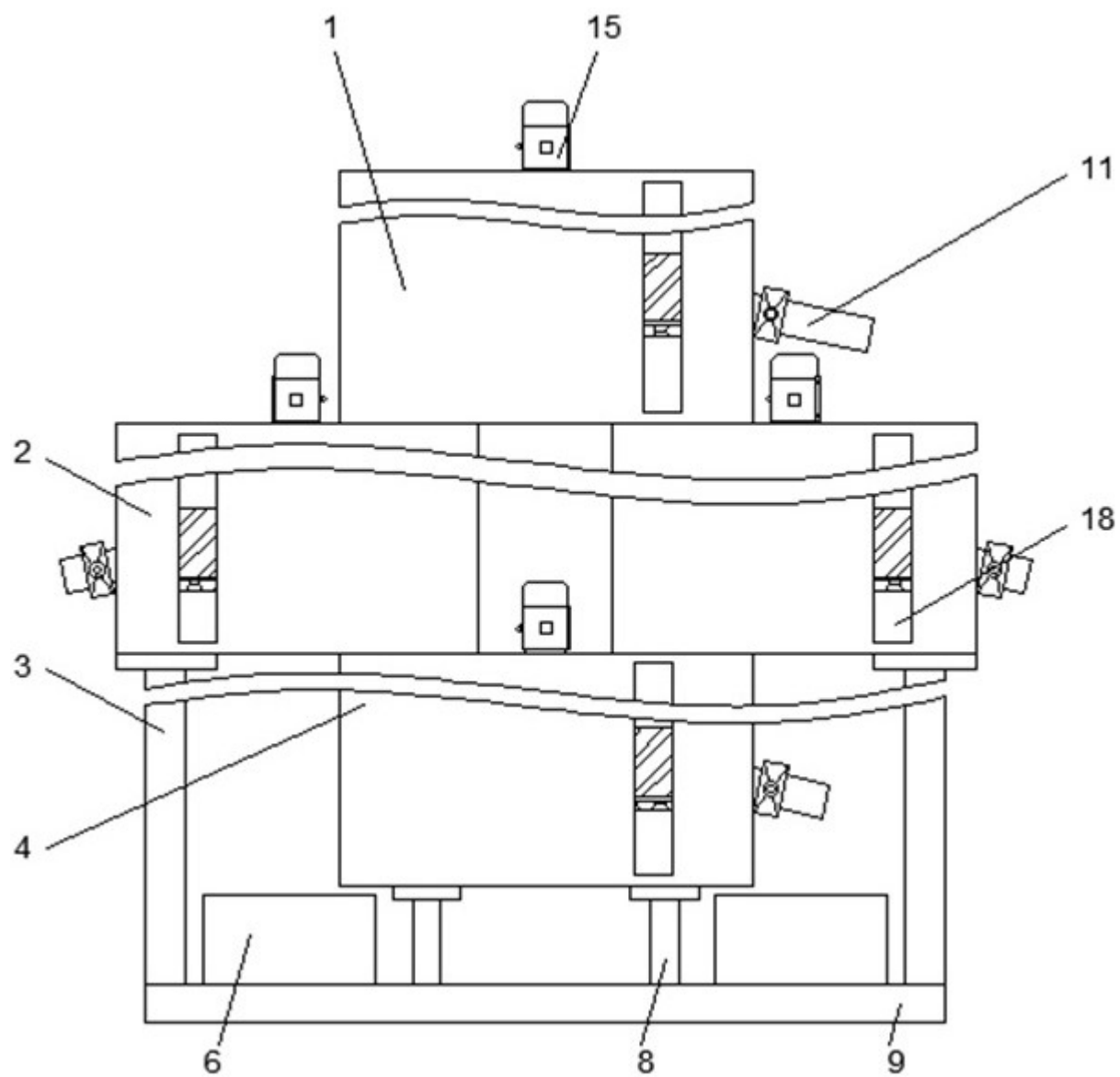


图 2