



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107825748 B

(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201710929537.X

(22)申请日 2017.10.09

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107825748 A

(43)申请公布日 2018.03.23

(73)专利权人 江苏旋压机械设备有限公司

地址 223400 江苏省淮安市涟水县高沟镇
今世缘产业园

(72)发明人 李彦澍 吕文琪 王秋如梦

其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司

公司 11530

代理人 江婷

(51)Int.Cl.

B30B 9/32(2006.01)

(56)对比文件

CN 205818504 U, 2016.12.21, 说明书第1-26段及附图1-2.

CN 107157021 A, 2017.09.15, 说明书第1-60段及附图1-6.

CN 106964414 A, 2017.07.21, 说明书第1-47段及附图1-3.

CN 205818504 U, 2016.12.21, 说明书第1-26段及附图1-2.

审查员 王立美

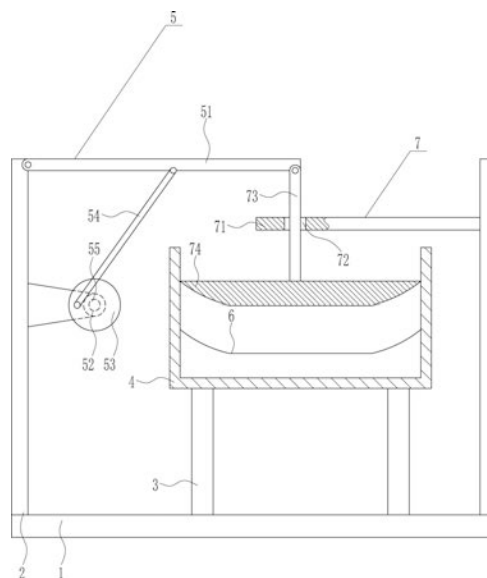
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种五金加工用废弃边角料压缩设备

(57)摘要

本发明涉及一种压缩设备,尤其涉及一种五金加工用废弃边角料压缩设备。本发明要解决的技术问题是提供一种能够节省人力和时间、处理效果佳、不会占用大量空间的五金加工用废弃边角料压缩设备。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种五金加工用废弃边角料压缩设备,包括有底板等;底板顶部左右对称通过螺栓连接的方式竖直安装有支架,两支架之间的底板顶部通过螺栓连接的方式对称设有支腿,支腿顶部通过螺栓连接的方式安装有箱体,左侧支架右侧面设有驱动装置,右侧支架左侧面设有压缩装置,箱体内设有弧形框。本发明达到了能够节省人力和时间、处理效果佳、不会占用大量空间的效果。



1. 一种五金加工用废弃边角料压缩设备,其特征在于,包括有底板(1)、支架(2)、支腿(3)、箱体(4)、驱动装置(5)、弧形框(6)和压缩装置(7),底板(1)顶部左右对称通过螺栓连接的方式竖直安装有支架(2),两支架(2)之间的底板(1)顶部通过螺栓连接的方式对称设有支腿(3),支腿(3)顶部通过螺栓连接的方式安装有箱体(4),左侧支架(2)右侧面设有驱动装置(5),右侧支架(2)左侧面设有压缩装置(7),箱体(4)内设有弧形框(6);驱动装置(5)包括有活动杆(51)、第一电机(52)、转盘(53)、连接杆(54)和转轴(55),左侧支架(2)右侧面中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机(52),第一电机(52)的输出轴上通过联轴器连接有转轴(55),转轴(55)位于第一电机(52)前侧,转轴(55)前侧连接有转盘(53),左侧支架(2)顶部通过销钉铰接连接有活动杆(51),活动杆(51)底部中间与转盘(53)偏圆心位置之间连接有连接杆(54),连接杆(54)的一端通过销钉与转盘(53)偏圆心位置铰接连接,连接杆(54)另一端通过销钉与活动杆(51)底部中间铰接连接;压缩装置(7)包括有导向板(71)、升降杆(73)和压块(74),右侧支架(2)左侧面上部通过螺栓连接的方式水平安装有导向板(71),导向板(71)左部开有导向孔(72),导向孔(72)内竖直设有升降杆(73),升降杆(73)顶端与活动杆(51)右端通过销钉铰接连接,升降杆(73)底端通过螺栓连接的方式连接有压块(74),压块(74)与弧形框(6)配合;还包括有调节装置(8),调节装置(8)包括有螺杆(82)、旋钮(83)和轴承(84),箱体(4)底部中间开有螺纹孔(81),螺纹孔(81)内设有螺杆(82),螺杆(82)底端通过焊接的方式连接有旋钮(83),弧形框(6)底部中间通过螺栓连接的方式安装有轴承(84),螺杆(82)顶端位于轴承(84)内,螺杆(82)与轴承(84)通过过盈方式配合连接;还包括有震动装置(9)和凸轮(13),箱体(4)左侧面设有震动装置(9),震动装置(9)包括有钢球(91)、框体(92)、导杆(94)、接触轮(95)、固定块(96)和第一弹簧(97),箱体(4)左侧面通过螺栓连接的方式安装有框体(92),框体(92)左侧面中部开有通孔(93),通孔(93)内水平设有导杆(94),导杆(94)左端安装有接触轮(95),导杆(94)左部通过焊接方式连接有固定块(96),固定块(96)右侧面与框体(92)左侧面之间连接有第一弹簧(97),第一弹簧(97)套在导杆(94)上,导杆(94)右端通过焊接方式连接有钢球(91),钢球(91)位于框体(92)内,转轴(55)中部通过键连接的方式连接有凸轮(13),凸轮(13)位于转盘(53)后侧,凸轮(13)与接触轮(95)配合。

2. 根据权利要求1所述的一种五金加工用废弃边角料压缩设备,其特征在于,还包括有储物箱(10),右侧支架(2)左侧面设有储物箱(10),储物箱(10)位于导向板(71)下方,储物箱(10)右侧面通过螺栓连接的方式与右侧支架(2)左侧面连接。

3. 根据权利要求2所述的一种五金加工用废弃边角料压缩设备,其特征在于,还包括有加强筋(11),左侧支架(2)右侧面底部与底板(1)顶部之间连接有加强筋(11),右侧支架(2)左侧面底部与底板(1)顶部之间也连接有加强筋(11),两加强筋(11)分别位于支腿(3)的左右两侧。

4. 根据权利要求3所述的一种五金加工用废弃边角料压缩设备,其特征在于,还包括有凸起(12),压块(74)底部设有多个凸起(12),凸起(12)的形状呈半圆形,凸起(12)通过螺栓连接的方式与压块(74)连接,凸起(12)沿着压块(74)的周向方向均匀间隔的分布。

5. 根据权利要求4所述的一种五金加工用废弃边角料压缩设备,其特征在于,加强筋(11)呈倾斜设置,加强筋(11)的一端通过螺栓连接的方式支架(2)连接,加强筋(11)的另一端通过螺栓连接的方式与底板(1)连接。

一种五金加工用废弃边角料压缩设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种压缩设备,尤其涉及一种五金加工用废弃边角料压缩设备。

背景技术

[0002] 五金:传统的五金制品,也称“小五金”。指金、银、铜、铁、锡五种金属。经人工加工可以制成刀、剑等艺术品或金属器件。现代社会的五金更为广泛,例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等。小五金产品大都不是最终消费品。

[0003] 在五金加工中,会进行切割、钻孔等工序,在这些工序中会产生很多的废弃边角料。目前对边角料进行处理需要耗费大量人力和时间、处理效果不佳、会占用大量空间,因此亟需研发一种能够节省人力和时间、处理效果佳、不会占用大量空间的五金加工用废弃边角料压缩设备。

发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服目前对边角料进行处理需要耗费大量人力和时间、处理效果不佳、会占用大量空间的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种能够节省人力和时间、处理效果佳、不会占用大量空间的五金加工用废弃边角料压缩设备。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种五金加工用废弃边角料压缩设备,包括有底板、支架、支腿、箱体、驱动装置、弧形框和压缩装置,底板顶部左右对称通过螺栓连接的方式竖直安装有支架,两支架之间的底板顶部通过螺栓连接的方式对称设有支腿,支腿顶部通过螺栓连接的方式安装有箱体,左侧支架右侧面设有驱动装置,右侧支架左侧面设有压缩装置,箱体内设有弧形框。

[0008] 优选地,驱动装置包括有活动杆、第一电机、转盘、连接杆和转轴,左侧支架右侧面中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机,第一电机的输出轴上通过联轴器连接有转轴,转轴位于第一电机前侧,转轴前侧连接有转盘,左侧支架顶部通过销钉铰接连接有活动杆,活动杆底部中间与转盘偏圆心位置之间连接有连接杆,连接杆的一端通过销钉与转盘偏圆心位置铰接连接,连接杆另一端通过销钉与活动杆底部中间铰接连接。

[0009] 优选地,压缩装置包括有导向板、升降杆和压块,右侧支架左侧面上部通过螺栓连接的方式水平安装有导向板,导向板左部开有导向孔,导向孔内竖直设有升降杆,升降杆顶端与活动杆右端通过销钉铰接连接,升降杆底端通过螺栓连接的方式连接有压块,压块与弧形框配合。

[0010] 优选地,还包括有调节装置,调节装置包括有螺杆、旋钮和轴承,箱体底部中间开有螺纹孔,螺纹孔内设有螺杆,螺杆底端通过焊接的方式连接有旋钮,弧形框底部中间通过螺栓连接的方式安装有轴承,螺杆顶端位于轴承内,螺杆与轴承通过过盈方式配合连接。

[0011] 优选地,还包括有震动装置和凸轮,箱体左侧面设有震动装置,震动装置包括有钢

球、框体、导杆、接触轮、固定块和第一弹簧,箱体左侧面通过螺栓连接的方式安装有框体,框体左侧面中部开有通孔,通孔内水平设有导杆,导杆左端安装有接触轮,导杆左部通过焊接方式连接有固定块,固定块右侧面与框体左侧面之间连接有第一弹簧,第一弹簧套在导杆上,导杆右端通过焊接方式连接有钢球,钢球位于框体内,转轴中部通过键连接的方式连接有凸轮,凸轮位于转盘后侧,凸轮与接触轮配合。

[0012] 优选地,还包括有储物箱,右侧支架左侧面设有储物箱,储物箱位于导向板下方,储物箱右侧面通过螺栓连接的方式与右侧支架左侧面连接。

[0013] 优选地,还包括有加强筋,左侧支架右侧面底部与底板顶部之间连接有加强筋,右侧支架左侧面底部与底板顶部之间也连接有加强筋,两加强筋分别位于支腿的左右两侧。

[0014] 优选地,还包括有凸起,压块底部设有多个凸起,凸起的形状呈半圆形,凸起通过螺栓连接的方式与压块连接,凸起沿着压块的周向方向均匀间隔的分布。

[0015] 优选地,加强筋呈倾斜设置,加强筋的一端通过螺栓连接的方式支架连接,加强筋的另一端通过螺栓连接的方式与底板连接。

[0016] 工作原理:使用本发明时,操作人员将废弃的边角料放置在弧形框内。然后通过驱动装置驱动压缩装置,进而压缩装置对弧形框内的边角料进行压缩工作。

[0017] 因为驱动装置包括有活动杆、第一电机、转盘、连接杆和转轴,左侧支架右侧面中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机,第一电机的输出轴上通过联轴器连接有转轴,转轴位于第一电机前侧,转轴前侧连接有转盘,左侧支架顶部通过销钉铰接连接有活动杆,活动杆底部中间与转盘偏圆心位置之间连接有连接杆,连接杆的一端通过销钉与转盘偏圆心位置铰接连接,连接杆另一端通过销钉与活动杆底部中间铰接连接,所以启动第一电机转动,第一电机带动转轴转动,转轴转动带动转盘转动,进而带动连接杆转动,连接杆转动带动活动杆上下移动,活动杆上下移动驱动压缩装置。

[0018] 因为压缩装置包括有导向板、升降杆和压块,右侧支架左侧面上部通过螺栓连接的方式水平安装有导向板,导向板左部开有导向孔,导向孔内竖直设有升降杆,升降杆顶端与活动杆右端通过销钉铰接连接,升降杆底端通过螺栓连接的方式连接有压块,压块与弧形框配合,所以活动杆上下移动带动升降杆在导向孔内上下移动,进而带动压块上下移动,压块上下移动压缩弧形框内的边角料。

[0019] 因为还包括有调节装置,调节装置包括有螺杆、旋钮和轴承,箱体底部中间开有螺纹孔,螺纹孔内设有螺杆,螺杆底端通过焊接的方式连接有旋钮,弧形框底部中间通过螺栓连接的方式安装有轴承,螺杆顶端位于轴承内,螺杆与轴承通过过盈方式配合连接,所以操作人员可根据需要压缩的边角料的量通过旋钮顺时针或逆时针拧动螺杆,进而带动弧形框上下移动,在轴承的作用下,弧形框不会随螺杆顺时针转动或逆时针转动而顺时针转动或逆时针转动,当弧形框上下移动与压块相差合适距离后,停止拧动螺杆。

[0020] 因为还包括有震动装置和凸轮,箱体左侧面设有震动装置,震动装置包括有钢球、框体、导杆、接触轮、固定块和第一弹簧,箱体左侧面通过螺栓连接的方式安装有框体,框体左侧面中部开有通孔,通孔内水平设有导杆,导杆左端安装有接触轮,导杆左部通过焊接方式连接有固定块,固定块右侧面与框体左侧面之间连接有第一弹簧,第一弹簧套在导杆上,导杆右端通过焊接方式连接有钢球,钢球位于框体内,转轴中部通过键连接的方式连接有凸轮,凸轮位于转盘后侧,凸轮与接触轮配合,所以转轴转动的同时带动凸轮转动,凸轮凸

端与接触轮接触时,凸轮推动接触轮向右移动,导杆向右移动,第一弹簧被压缩,导杆向右移动带动钢球向右移动,钢球向右移动敲打箱体外侧壁;当凸轮凸端远离接触轮后,在第一弹簧作用下,导杆向左移动带动钢球向左移动。如此反复,凸轮不停地转动使得钢球不断地左右移动,进而使得箱体不断地产生震动,弧形框随之产生震动,如此能够使得边角料更加全面均匀的进行压缩。

[0021] 因为还包括有储物箱,右侧支架左侧面设有储物箱,储物箱位于导向板下方,储物箱右侧面通过螺栓连接的方式与右侧支架左侧面连接,所以储物箱内可方便的放置一些使用的工具。

[0022] 因为还包括有加强筋,左侧支架右侧面底部与底板顶部之间连接有加强筋,右侧支架左侧面底部与底板顶部之间也连接有加强筋,两加强筋分别位于支腿的左右两侧,所以加强筋能够增加支架的稳定性,提高安全性,增加了本发明的使用寿命。

[0023] 因为还包括有凸起,压块底部设有多个凸起,凸起的形状呈半圆形,凸起通过螺栓连接的方式与压块连接,凸起沿着压块的周向方向均匀间隔的分布,所以凸起能够提高压缩的效果,使得边角料更加快速的压缩完成,提高了本发明的工作效率。

[0024] (3)有益效果

[0025] 本发明达到了能够节省人力和时间、处理效果佳、不会占用大量空间的效果。

附图说明

[0026] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0027] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0028] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0029] 图4为本发明震动装置的放大示意图。

[0030] 图5为本发明的第四种主视结构示意图。

[0031] 图6为本发明的第五种主视结构示意图。

[0032] 附图中的标记为:1-底板,2-支架,3-支腿,4-箱体,5-驱动装置,6-弧形框,7-压缩装置,51-活动杆,52-第一电机,53-转盘,54-连接杆,55-转轴,71-导向板,72-导向孔,73-升降杆,74-压块,8-调节装置,81-螺纹孔,82-螺杆,83-旋钮,84-轴承,9-震动装置,91-钢球,92-框体,93-通孔,94-导杆,95-接触轮,96-固定块,97-第一弹簧,10-储物箱,11-加强筋,12-凸起,13-凸轮。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0034] 实施例1

[0035] 一种五金加工用废弃边角料压缩设备,如图1-6所示,包括有底板1、支架2、支腿3、箱体4、驱动装置5、弧形框6和压缩装置7,底板1顶部左右对称通过螺栓连接的方式竖直安装有支架2,两支架2之间的底板1顶部通过螺栓连接的方式对称设有支腿3,支腿3顶部通过螺栓连接的方式安装有箱体4,左侧支架2右侧面设有驱动装置5,右侧支架2左侧面设有压缩装置7,箱体4内设有弧形框6。

[0036] 实施例2

[0037] 一种五金加工用废弃边角料压缩设备,如图1-6所示,包括有底板1、支架2、支腿3、箱体4、驱动装置5、弧形框6和压缩装置7,底板1顶部左右对称通过螺栓连接的方式竖直安装有支架2,两支架2之间的底板1顶部通过螺栓连接的方式对称设有支腿3,支腿3顶部通过螺栓连接的方式安装有箱体4,左侧支架2右侧面设有驱动装置5,右侧支架2左侧面设有压缩装置7,箱体4内设有弧形框6。

[0038] 驱动装置5包括有活动杆51、第一电机52、转盘53、连接杆54和转轴55,左侧支架2右侧面中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机52,第一电机52的输出轴上通过联轴器连接有转轴55,转轴55位于第一电机52前侧,转轴55前侧连接有转盘53,左侧支架2顶部通过销钉铰接连接有活动杆51,活动杆51底部中间与转盘53偏圆心位置之间连接有连接杆54,连接杆54的一端通过销钉与转盘53偏圆心位置铰接连接,连接杆54另一端通过销钉与活动杆51底部中间铰接连接。

[0039] 实施例3

[0040] 一种五金加工用废弃边角料压缩设备,如图1-6所示,包括有底板1、支架2、支腿3、箱体4、驱动装置5、弧形框6和压缩装置7,底板1顶部左右对称通过螺栓连接的方式竖直安装有支架2,两支架2之间的底板1顶部通过螺栓连接的方式对称设有支腿3,支腿3顶部通过螺栓连接的方式安装有箱体4,左侧支架2右侧面设有驱动装置5,右侧支架2左侧面设有压缩装置7,箱体4内设有弧形框6。

[0041] 驱动装置5包括有活动杆51、第一电机52、转盘53、连接杆54和转轴55,左侧支架2右侧面中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机52,第一电机52的输出轴上通过联轴器连接有转轴55,转轴55位于第一电机52前侧,转轴55前侧连接有转盘53,左侧支架2顶部通过销钉铰接连接有活动杆51,活动杆51底部中间与转盘53偏圆心位置之间连接有连接杆54,连接杆54的一端通过销钉与转盘53偏圆心位置铰接连接,连接杆54另一端通过销钉与活动杆51底部中间铰接连接。

[0042] 压缩装置7包括有导向板71、升降杆73和压块74,右侧支架2左侧面上部通过螺栓连接的方式水平安装有导向板71,导向板71左部开有导向孔72,导向孔72内竖直设有升降杆73,升降杆73顶端与活动杆51右端通过销钉铰接连接,升降杆73底端通过螺栓连接的方式连接有压块74,压块74与弧形框6配合。

[0043] 实施例4

[0044] 一种五金加工用废弃边角料压缩设备,如图1-6所示,包括有底板1、支架2、支腿3、箱体4、驱动装置5、弧形框6和压缩装置7,底板1顶部左右对称通过螺栓连接的方式竖直安装有支架2,两支架2之间的底板1顶部通过螺栓连接的方式对称设有支腿3,支腿3顶部通过螺栓连接的方式安装有箱体4,左侧支架2右侧面设有驱动装置5,右侧支架2左侧面设有压缩装置7,箱体4内设有弧形框6。

[0045] 驱动装置5包括有活动杆51、第一电机52、转盘53、连接杆54和转轴55,左侧支架2右侧面中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机52,第一电机52的输出轴上通过联轴器连接有转轴55,转轴55位于第一电机52前侧,转轴55前侧连接有转盘53,左侧支架2顶部通过销钉铰接连接有活动杆51,活动杆51底部中间与转盘53偏圆心位置之间连接有连接杆54,连接杆54的一端通过销钉与转盘53偏圆心位置铰接连接,连接杆54另一端通过销钉与活动杆51底部中间铰接连接。

[0046] 压缩装置7包括有导向板71、升降杆73和压块74,右侧支架2左侧面上部通过螺栓连接的方式水平安装有导向板71,导向板71左部开有导向孔72,导向孔72内竖直设有升降杆73,升降杆73顶端与活动杆51右端通过销钉铰接连接,升降杆73底端通过螺栓连接的方式连接有压块74,压块74与弧形框6配合。

[0047] 还包括有调节装置8,调节装置8包括有螺杆82、旋钮83和轴承84,箱体4底部中间开有螺纹孔81,螺纹孔81内设有螺杆82,螺杆82底端通过焊接的方式连接有旋钮83,弧形框6底部中间通过螺栓连接的方式安装有轴承84,螺杆82顶端位于轴承84内,螺杆82与轴承84通过过盈方式配合连接。

[0048] 还包括有震动装置9和凸轮13,箱体4左侧面设有震动装置9,震动装置9包括有钢球91、框体92、导杆94、接触轮95、固定块96和第一弹簧97,箱体4左侧面通过螺栓连接的方式安装有框体92,框体92左侧面中部开有通孔93,通孔93内水平设有导杆94,导杆94左端安装有接触轮95,导杆94左部通过焊接方式连接有固定块96,固定块96右侧面与框体92左侧面之间连接有第一弹簧97,第一弹簧97套在导杆94上,导杆94右端通过焊接方式连接有钢球91,钢球91位于框体92内,转轴55中部通过键连接的方式连接有凸轮13,凸轮13位于转盘53后侧,凸轮13与接触轮95配合。

[0049] 还包括有储物箱10,右侧支架2左侧面设有储物箱10,储物箱10位于导向板71下方,储物箱10右侧面通过螺栓连接的方式与右侧支架2左侧面连接。

[0050] 还包括有加强筋11,左侧支架2右侧面底部与底板1顶部之间连接有加强筋11,右侧支架2左侧面底部与底板1顶部之间也连接有加强筋11,两加强筋11分别位于支腿3的左右两侧。

[0051] 还包括有凸起12,压块74底部设有多个凸起12,凸起12的形状呈半圆形,凸起12通过螺栓连接的方式与压块74连接,凸起12沿着压块74的周向方向均匀间隔的分布。

[0052] 加强筋11呈倾斜设置,加强筋11的一端通过螺栓连接的方式支架2连接,加强筋11的另一端通过螺栓连接的方式与底板1连接。

[0053] 工作原理:使用本发明时,操作人员将废弃的边角料放置在弧形框6内。然后通过驱动装置5驱动压缩装置7,进而压缩装置7对弧形框6内的边角料进行压缩工作。

[0054] 因为驱动装置5包括有活动杆51、第一电机52、转盘53、连接杆54和转轴55,左侧支架2右侧面中部通过螺栓连接的方式安装有第一电机52,第一电机52的输出轴上通过联轴器连接有转轴55,转轴55位于第一电机52前侧,转轴55前侧连接有转盘53,左侧支架2顶部通过销钉铰接连接活动杆51,活动杆51底部中间与转盘53偏圆心位置之间连接有连接杆54,连接杆54的一端通过销钉与转盘53偏圆心位置铰接连接,连接杆54另一端通过销钉与活动杆51底部中间铰接连接,所以启动第一电机52转动,第一电机52带动转轴55转动,转轴55转动带动转盘53转动,进而带动连接杆54转动,连接杆54转动带动活动杆51上下移动,活动杆51上下移动驱动压缩装置7。

[0055] 因为压缩装置7包括有导向板71、升降杆73和压块74,右侧支架2左侧面上部通过螺栓连接的方式水平安装有导向板71,导向板71左部开有导向孔72,导向孔72内竖直设有升降杆73,升降杆73顶端与活动杆51右端通过销钉铰接连接,升降杆73底端通过螺栓连接的方式连接有压块74,压块74与弧形框6配合,所以活动杆51上下移动带动升降杆73在导向孔72内上下移动,进而带动压块74上下移动,压块74上下移动压缩弧形框6内的边角料。

[0056] 因为还包括有调节装置8,调节装置8包括有螺杆82、旋钮83和轴承84,箱体4底部中间开有螺纹孔81,螺纹孔81内设有螺杆82,螺杆82底端通过焊接的方式连接有旋钮83,弧形框6底部中间通过螺栓连接的方式安装有轴承84,螺杆82顶端位于轴承84内,螺杆82与轴承84通过过盈方式配合连接,所以操作人员可根据需要压缩的边角料的量通过旋钮83顺时针或逆时针拧动螺杆82,进而带动弧形框6上下移动,在轴承84的作用下,弧形框6不会随螺杆82顺时针转动或逆时针转动而顺时针转动或逆时针转动,当弧形框6上下移动与压块74相差合适距离后,停止拧动螺杆82。

[0057] 因为还包括有震动装置9和凸轮13,箱体4左侧面设有震动装置9,震动装置9包括有钢球91、框体92、导杆94、接触轮95、固定块96和第一弹簧97,箱体4左侧面通过螺栓连接的方式安装有框体92,框体92左侧面中部开有通孔93,通孔93内水平设有导杆94,导杆94左端安装有接触轮95,导杆94左部通过焊接方式连接有固定块96,固定块96右侧面与框体92左侧面之间连接有第一弹簧97,第一弹簧97套在导杆94上,导杆94右端通过焊接方式连接有钢球91,钢球91位于框体92内,转轴55中部通过键连接的方式连接有凸轮13,凸轮13位于转盘53后侧,凸轮13与接触轮95配合,所以转轴55转动的同时带动凸轮13转动,凸轮13凸端与接触轮95接触时,凸轮13推动接触轮95向右移动,导杆94向右移动,第一弹簧97被压缩,导杆94向右移动带动钢球91向右移动,钢球91向右移动敲打箱体4外侧壁;当凸轮13凸端远离接触轮95后,在第一弹簧97作用下,导杆94向左移动带动钢球91向左移动。如此反复,凸轮13不停地转动使得钢球91不断地左右移动,进而使得箱体4不断地产生震动,弧形框6随之产生震动,如此能够使得边角料更加全面均匀的进行压缩。

[0058] 因为还包括有储物箱10,右侧支架2左侧面设有储物箱10,储物箱10位于导向板71下方,储物箱10右侧面通过螺栓连接的方式与右侧支架2左侧面连接,所以储物箱10内可方便的放置一些使用的工具。

[0059] 因为还包括有加强筋11,左侧支架2右侧面底部与底板1顶部之间连接有加强筋11,右侧支架2左侧面底部与底板1顶部之间也连接有加强筋11,两加强筋11分别位于支腿3的左右两侧,所以加强筋11能够增加支架2的稳定性,提高安全性,增加了本发明的使用寿命。

[0060] 因为还包括有凸起12,压块74底部设有多个凸起12,凸起12的形状呈半圆形,凸起12通过螺栓连接的方式与压块74连接,凸起12沿着压块74的周向方向均匀间隔的分布,所以凸起12能够提高压缩的效果,使得边角料更加快速的压缩完成,提高了本发明的工作效率。

[0061] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

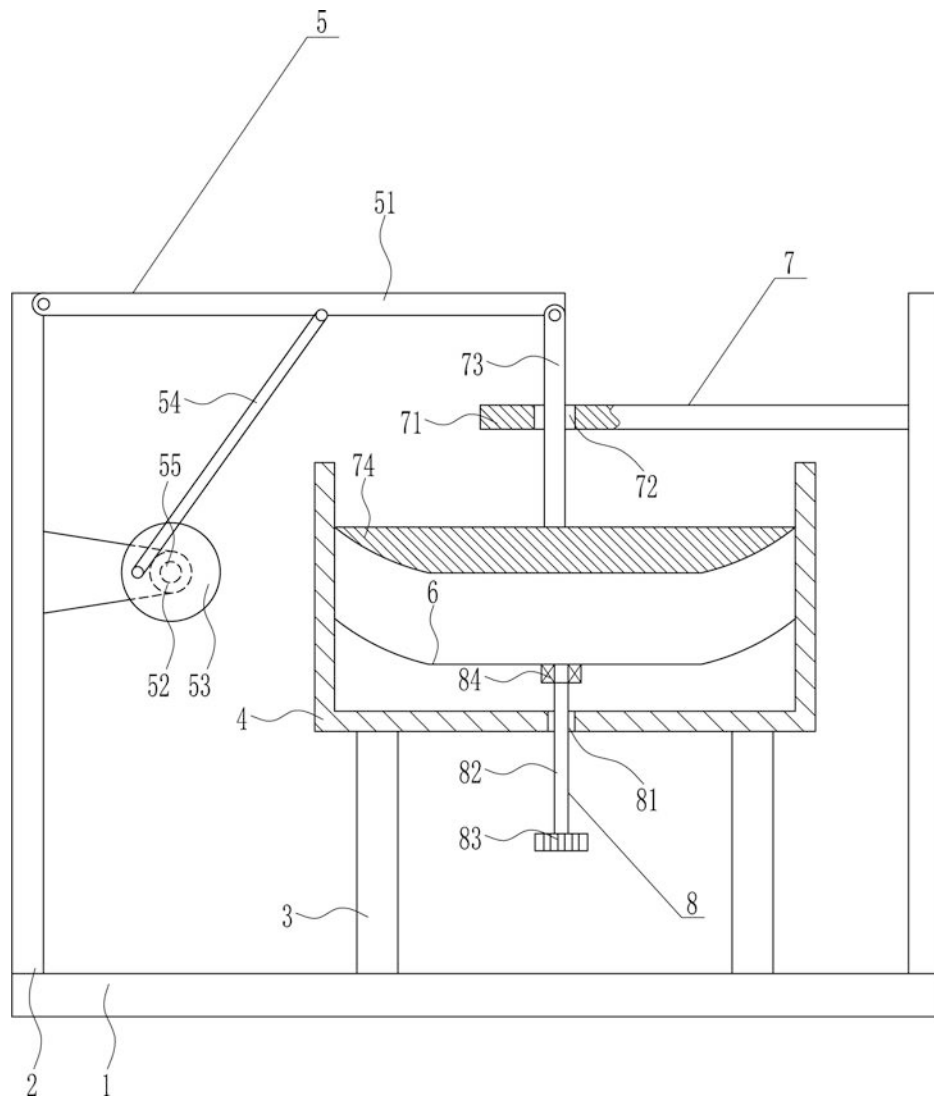


图2

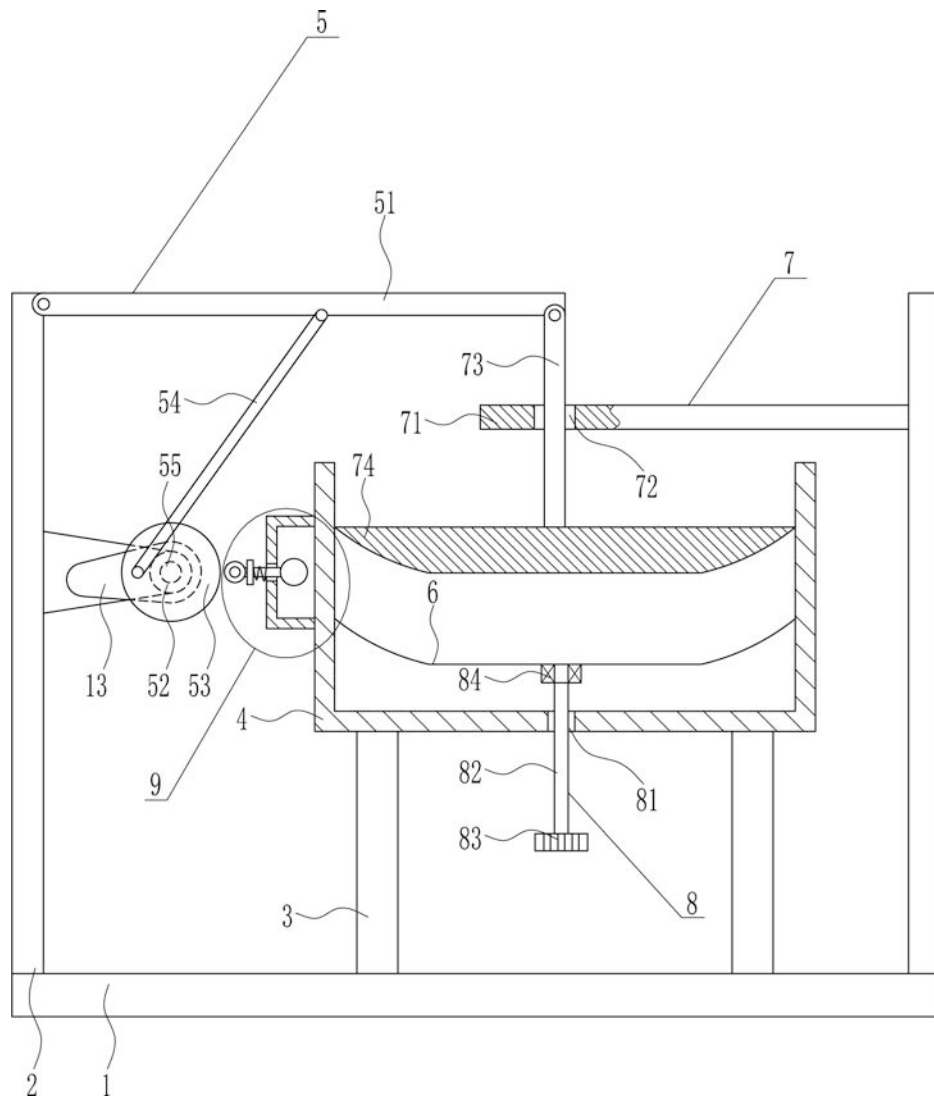


图3

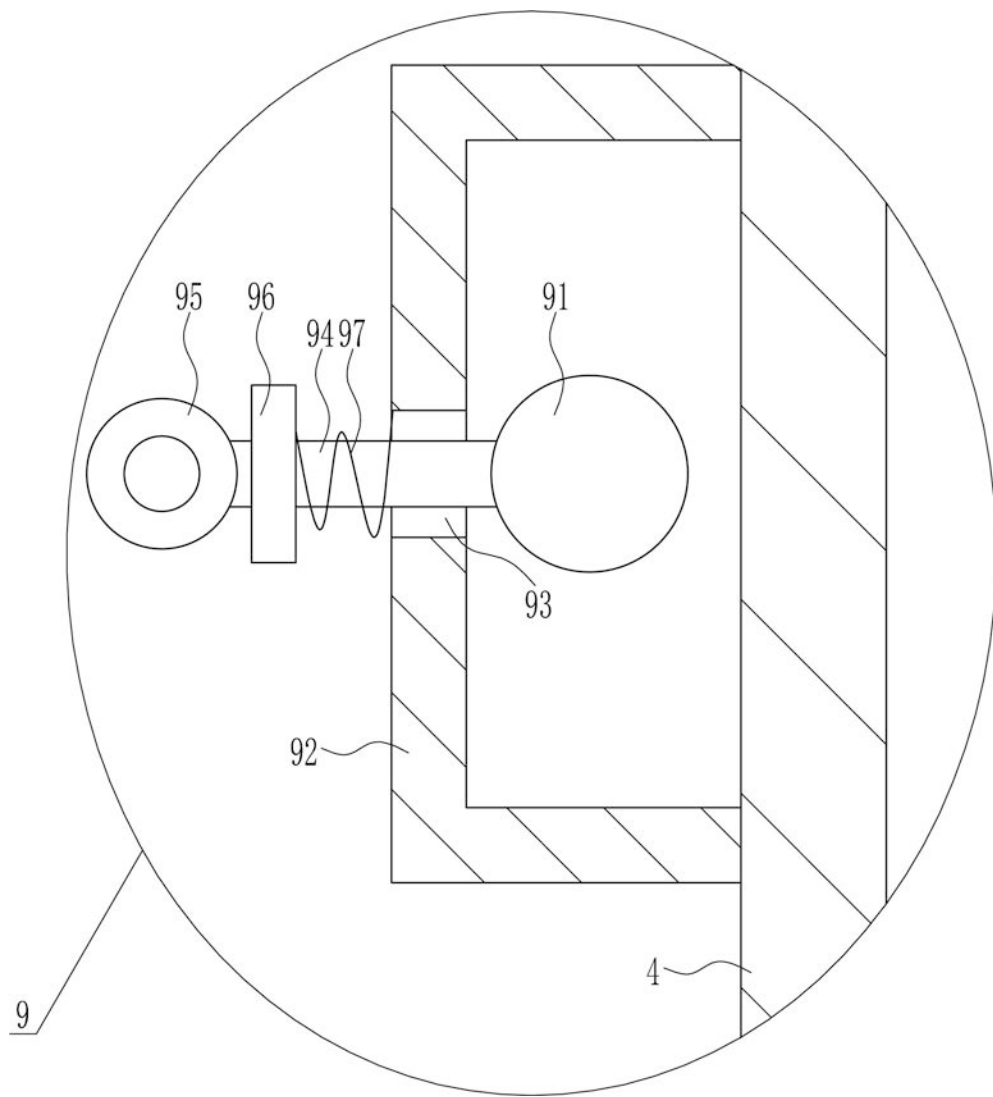


图4

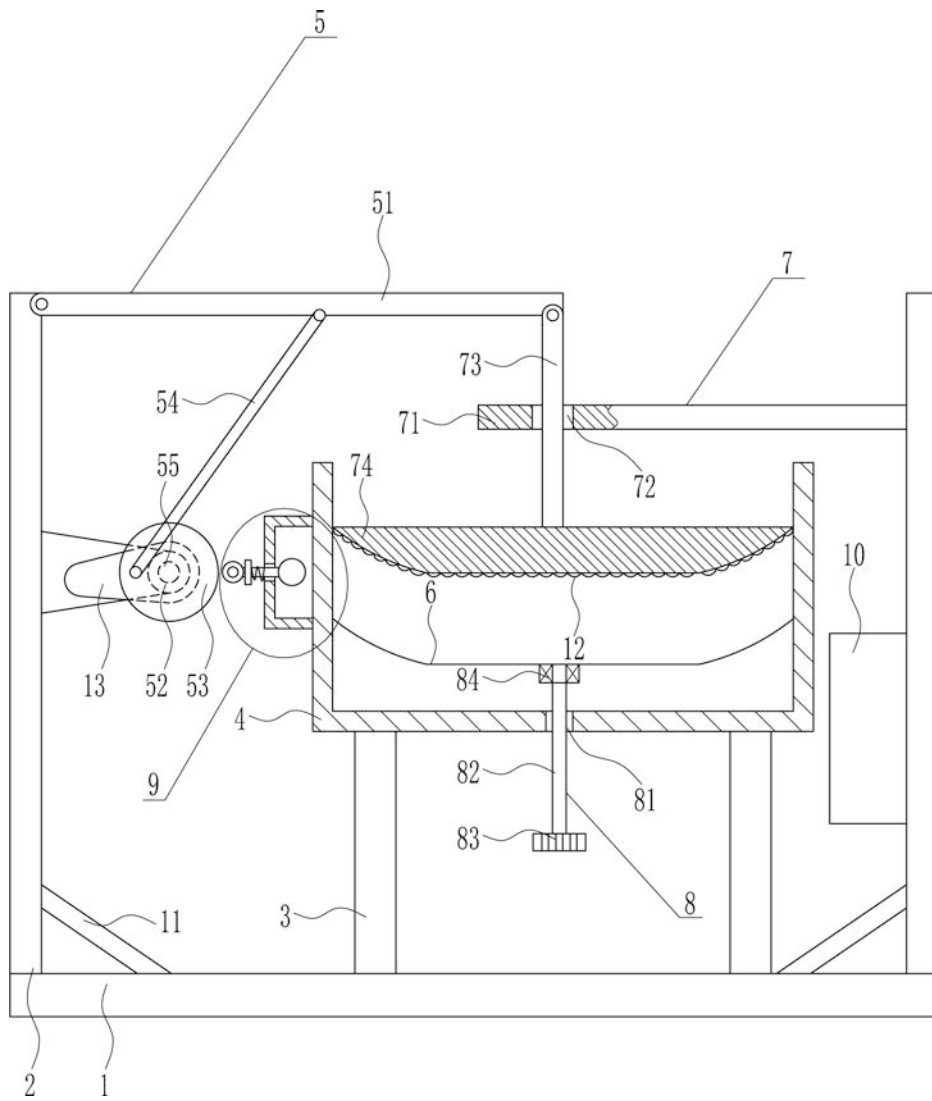


图6