



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205363988 U

(45)授权公告日 2016.07.06

(21)申请号 201620177774.6

(22)申请日 2016.03.09

(73)专利权人 罗云

地址 366215 福建省龙岩市连城县庙前镇
庙上村庙兴路213号庙前卫生院

(72)发明人 罗云

(51)Int.Cl.

B26D 1/02(2006.01)

B26D 7/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

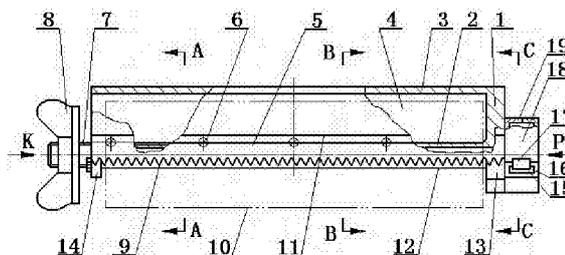
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置。主要特点是：手柄的右端设有轴座板，轴座板的外端面设有哨子形的卷尺；轴座板的内端面设有用于套插卷装草图纸/硫酸纸的筒芯内孔的空心轴；空心轴的轴线与手柄的半圆内孔的左、右水平中心轴线重叠在一起，空心轴的左端设有与蝶形螺母联接的外螺纹；手柄的前端沿左、右方向设有向前凸出的水平凸台，水平凸台的左、右两端分别设有左耳座和右耳座，左耳座和右耳座之间设有拉杆；水平凸台的前端斜面上设有用于切断草图纸/硫酸纸的切刀，切刀的下部沿左、右长度方向设有均布的锯齿形尖刃。本实用新型在切断草图纸/硫酸纸的同时能够测量所需切下的长度，使用方便，显著提高工作效率。



1.一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置,由手柄(3)、切刀(5)、螺钉(6)、蝶形螺母(8)、拉杆(12)和卷尺(18)构成,其特征在于:手柄(3)的右端设有轴座板(1),轴座板(1)的外端面设有哨子形的卷尺(18),卷尺(18)的卷尺盒(19)由前端长方形的出尺盒(16)和后端圆筒形的储尺盒(22)构成,卷尺盒(19)的左端面与轴座板(1)的外端面用万能胶牢固胶黏在一起;

所述的储尺盒(22)的轴线与手柄(3)的半圆内孔(4)的左、右水平中心轴线重叠在一起,储尺盒(22)的左壁厚右部中心设有一体结构的固定座(20),固定座(20)的水平中心设有卡槽(25),卡槽(25)与发条弹簧(24)的内卡头(23)卡紧在一起,发条弹簧(24)的外卡头(21)与储尺盒(22)内的尺身(26)的内端头卡紧连接在一起;

所述的尺身(26)的尺头(17)设在出尺盒(16)的出尺口(15)的前端;

所述的轴座板(1)的内端面设有用于套插卷装草图纸/硫酸纸(10)的筒芯内孔的空心轴(2),空心轴(2)的轴线与手柄(3)的半圆内孔(4)的左、右水平中心轴线重叠在一起,空心轴(2)的左端设有与蝶形螺母(8)联接的外螺纹(7),空心轴(2)的长度大于手柄(3)的长度10~30mm;

所述的手柄(3)的前端沿左、右方向设有向前凸出的水平凸台(11),水平凸台(11)的左、右两端分别设有左耳座(14)和右耳座(13),拉杆(12)右端带螺纹的杆头(27)穿过左耳座(14)的通孔后再与右耳座(13)的螺纹孔联接,通过旋转拉杆(12)左端的螺栓头将拉杆(12)紧固在左耳座(14)和右耳座(13)上;

所述的水平凸台(11)的前端斜面上设有用于切断草图纸/硫酸纸的切刀(5),切刀(5)的下部沿左、右长度方向设有均布的锯齿形尖刃(9),切刀(5)与水平凸台(11)的前端斜面用螺钉(6)紧固在一起,切刀(5)的锯齿形尖刃(9)的前端面与卷尺(18)的尺身(26)上表面的零刻度处对齐;

所述的手柄(3)、空心轴(2)、轴座板(1)、水平凸台(11)、左耳座(14)和右耳座(13)用塑料注塑为一体结构;

所述的蝶形螺母(8)用塑料制成。

一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷装草图纸/硫酸纸切纸工具技术领域,特别涉及一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置。

背景技术

[0002] 草图纸/硫酸纸适用于建筑设计、景观设计、服装设计等各种设计草图的绘画,适用于手绘初学者拷贝练习手绘。需要用草图纸/硫酸纸时,先将卷装的草图纸/硫酸纸放在桌上,滚动卷装的草图纸/硫酸纸,使卷装的草图纸/硫酸纸放出一定的长度,然后用小刀或刀片切断下来,当需要用具体长度尺寸的草图纸/硫酸纸时,必须先用尺子量好长度,然后再用小刀或刀片切断下来,速度慢、麻烦,严重影响工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种在切断草图纸/硫酸纸的同时能够测量所需切下的草图纸/硫酸纸长度的设有卷尺的切纸装置,实现使用方便、提高工作效率的目的。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:由手柄、切刀、螺钉、蝶形螺母、拉杆和卷尺构成的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置,手柄的右端设有轴座板,轴座板的外端面设有哨子形的卷尺,卷尺的卷尺盒由前端长方形的出尺盒和后端圆筒形的储尺盒构成,卷尺盒的左端面与轴座板的外端面用万能胶牢固胶黏在一起。

[0005] 所述的储尺盒的轴线与手柄的半圆内孔的左、右水平中心轴线重叠在一起,储尺盒的左壁厚右部中心设有一体结构的固定座,固定座的水平中心设有卡槽,卡槽与发条弹簧的内卡头卡紧在一起,发条弹簧的外卡头与储尺盒内的尺身的内端头卡紧连接在一起。

[0006] 所述的尺身的尺头设在出尺盒的出尺口的前端。

[0007] 所述的轴座板的内端面设有用于套插卷装草图纸/硫酸纸的筒芯内孔的空心轴,空心轴的轴线与手柄的半圆内孔的左、右水平中心轴线重叠在一起,空心轴的左端设有与蝶形螺母联接的外螺纹,空心轴的长度大于手柄的长度10~30mm。

[0008] 所述的手柄的前端沿左、右方向设有向前凸出的水平凸台,水平凸台的左、右两端分别设有左耳座和右耳座,拉杆右端带螺纹的杆头穿过左耳座的通孔后再与右耳座的螺纹孔联接,通过旋转拉杆左端的螺栓头将拉杆紧固在左耳座和右耳座上。

[0009] 所述的水平凸台的前端斜面上设有用于切断草图纸/硫酸纸的切刀,切刀的下部沿左、右长度方向设有均布的锯齿形尖刃,切刀与水平凸台的前端斜面用螺钉紧固在一起,切刀的锯齿形尖刃的前端面与卷尺的尺身上表面的零刻度处对齐。

[0010] 所述的手柄、空心轴、轴座板、水平凸台、左耳座和右耳座用塑料注塑为一体结构。

[0011] 所述的蝶形螺母用塑料制成。

[0012] 本实用新型的主要优点是:由于手柄的右端设有轴座板,轴座板的外端面设有哨子形的卷尺。当需要用具体长度尺寸的草图纸/硫酸纸时,将卷尺和草图纸/硫酸纸同时拉

出,在切断草图纸/硫酸纸的同时能够测量所需切下的草图纸/硫酸纸长度,实现使用方便、提高工作效率的目的。

[0013] 由于轴座板的内端面设有用于套插卷装草图纸/硫酸纸的筒芯内孔的空心轴;空心轴的轴线与手柄的半圆内孔的左、右水平中心轴线重叠在一起,空心轴的左端设有与蝶形螺母联接的外螺纹,空心轴的长度大于手柄的长度10~30mm。将卷装草图纸/硫酸纸的筒芯内孔套入手柄的空心轴上,并用蝶形螺母将卷装草图纸/硫酸纸限位在手柄的空心轴上,卷装草图纸/硫酸纸能够在手柄的空心轴上转动,当进行设计草图的绘画或拷贝练习手绘需要用草图纸/硫酸纸时,能够轻松地在本实用新型上拉出草图纸/硫酸纸进行切断,实现提高工作效率的目的。

[0014] 由于水平凸台的前端斜面上设有用于切断草图纸/硫酸纸的切刀,切刀的下部沿左、右长度方向设有均布的锯齿形尖刃,切刀与水平凸台的前端斜面用螺钉紧固在一起。当拉出的草图纸/硫酸纸需要切断时,在外力作用下,切刀下部的锯齿形尖刃刺入草图纸/硫酸纸,快速将草图纸/硫酸纸切断,实现提高工作效率的目的。

[0015] 由于切刀的锯齿形尖刃的前端面与卷尺的尺身上表面的零刻度处对齐。方便切断草图纸/硫酸纸时准确测量所需切下的草图纸/硫酸纸长度,轻松读数,实现提高工作效率的目的。

[0016] 由于手柄的前端沿左、右方向设有向前凸出的水平凸台,水平凸台的左、右两端分别设有左耳座和右耳座,拉杆右端带螺纹的杆头穿过左耳座的通孔后再与右耳座的螺纹孔联接,通过旋转拉杆左端的螺栓头将拉杆紧固在左耳座和右耳座上。将草图纸/硫酸纸拉出时跨过拉杆,能够保证草图纸/硫酸纸在拉出时不会被切刀下部的锯齿形尖刃刺破或切断,进一步实现提高工作效率的目的。

附图说明

[0017] 本实用新型的具体结构由以下的实施例及其附图给出。

[0018] 图1是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的具体结构示意图。

[0019] 图2是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的具体结构C-C剖视图。

[0020] 图3是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的具体结构仰视图。

[0021] 图4是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的具体结构A-A剖视图。

[0022] 图5是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的具体结构B-B剖视图。

[0023] 图6是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的具体结构K向视图。

[0024] 图7是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的具体结构P向视图。

[0025] 图8是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的

具体结构草图纸/硫酸纸拉出的工作情况图。

[0026] 图9是根据本实用新型提出的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置的具体结构草图纸/硫酸纸切断的工作情况图。

[0027] 图中:(1)为轴座板,(2)为空心轴,(3)为手柄,(4)为半圆内孔,(5)为切刀,(6)为螺钉,(7)为外螺纹,(8)为蝶形螺母,(9)为锯齿形尖刃,(10)为卷装草图纸/硫酸纸,(11)为水平凸台,(12)为拉杆,(13)为右耳座,(14)为左耳座,(15)为出尺口,(16)为出尺盒,(17)为尺头,(18)为卷尺,(19)为卷尺盒,(20)为固定座,(21)为外卡头,(22)为储尺盒,(23)为内卡头,(24)为发条弹簧,(25)为卡槽,(26)为尺身,(27)为杆头。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图详细说明依据本实用新型提出的具体装置细节及工作情况。

[0029] 如附图所示,本实用新型提出的具体装置细节是:由手柄(3)、切刀(5)、螺钉(6)、蝶形螺母(8)、拉杆(12)和卷尺(18)构成的一种设有卷尺的卷装草图纸/硫酸纸的切纸装置,手柄(3)的右端设有轴座板(1),轴座板(1)的外端面设有哨子形的卷尺(18),卷尺(18)的卷尺盒(19)由前端长方形的出尺盒(16)和后端圆筒形的储尺盒(22)构成,卷尺盒(19)的左端面与轴座板(1)的外端面用万能胶牢固胶黏在一起。

[0030] 储尺盒(22)的轴线与手柄(3)的半圆内孔(4)的左、右水平中心轴线重叠在一起,储尺盒(22)的左壁厚右部中心设有一体结构的固定座(20),固定座(20)的水平中心设有卡槽(25),卡槽(25)与发条弹簧(24)的内卡头(23)卡紧在一起,发条弹簧(24)的外卡头(21)与储尺盒(22)内的尺身(26)的内端头卡紧连接在一起。

[0031] 尺身(26)的尺头(17)设在出尺盒(16)的出尺口(15)的前端。

[0032] 轴座板(1)的内端面设有用于套插卷装草图纸/硫酸纸(10)的筒芯内孔的空心轴(2),空心轴(2)的轴线与手柄(3)的半圆内孔(4)的左、右水平中心轴线重叠在一起,空心轴(2)的左端设有与蝶形螺母(8)联接的外螺纹(7),空心轴(2)的长度大于手柄(3)的长度15mm。

[0033] 手柄(3)的前端沿左、右方向设有向前凸出的水平凸台(11),水平凸台(11)的左、右两端分别设有左耳座(14)和右耳座(13),拉杆(12)右端带螺纹的杆头(27)穿过左耳座(14)的通孔后再与右耳座(13)的螺纹孔联接,通过旋转拉杆(12)左端的螺栓头将拉杆(12)紧固在左耳座(14)和右耳座(13)上。

[0034] 水平凸台(11)的前端斜面上设有用于切断草图纸/硫酸纸的切刀(5),切刀(5)的下部沿左、右长度方向设有均布的锯齿形尖刃(9),切刀(5)与水平凸台(11)的前端斜面用螺钉(6)紧固在一起,切刀(5)的锯齿形尖刃(9)的前端面与卷尺(18)的尺身(26)上表面的零刻度处对齐。

[0035] 手柄(3)、空心轴(2)、轴座板(1)、水平凸台(11)、左耳座(14)和右耳座(13)用塑料注塑为一体结构。

[0036] 蝶形螺母(8)用塑料制成。

[0037] 本实用新型提出的具体装置工作情况(一):如图8、图9所示,当进行设计草图的绘画或拷贝练习手绘需要用草图纸/硫酸纸时,将卷装草图纸/硫酸纸的筒芯内孔套插入手柄的空心轴上,并用蝶形螺母将卷装草图纸/硫酸纸限位在手柄的空心轴上,卷装草图纸/硫

酸纸能够在手柄的空心轴上转动,右手轻轻捏住手柄和卷装草图纸/硫酸纸,左手拉住卷装草图纸/硫酸纸的拉出端将草图纸/硫酸纸跨过拉杆往左拉;当拉出的草图纸/硫酸纸长度足够时,右手稍用力捏住手柄和手柄内的卷装草图纸/硫酸纸并拉紧草图纸/硫酸纸后,左手拉住草图纸/硫酸纸的左端快速从左往右向上拉,使切刀下部的锯齿形尖刃从左往右刺入草图纸/硫酸纸,快速将草图纸/硫酸纸切断。

[0038] 本实用新型提出的具体装置工作情况(二):当需要用具体长度尺寸的草图纸/硫酸纸时,右手轻轻捏住手柄和卷装草图纸/硫酸纸,左手同时拉住卷装草图纸/硫酸纸的拉出端和卷尺的尺头,将草图纸/硫酸纸跨过拉杆往左拉的同时也将卷尺的尺头往左拉,草图纸/硫酸纸和卷尺的拉出长度相同;当拉出的卷尺的刻度满足长度尺寸要求时,左手松开卷尺的尺头,卷尺在发条弹簧的弹力作用下自动缩回卷尺盒内,右手稍用力捏住手柄和手柄内的卷装草图纸/硫酸纸并拉紧草图纸/硫酸纸后,左手拉住草图纸/硫酸纸的左端快速从左往右向上拉,使切刀下部的锯齿形尖刃从左往右刺入草图纸/硫酸纸,快速将草图纸/硫酸纸切断。

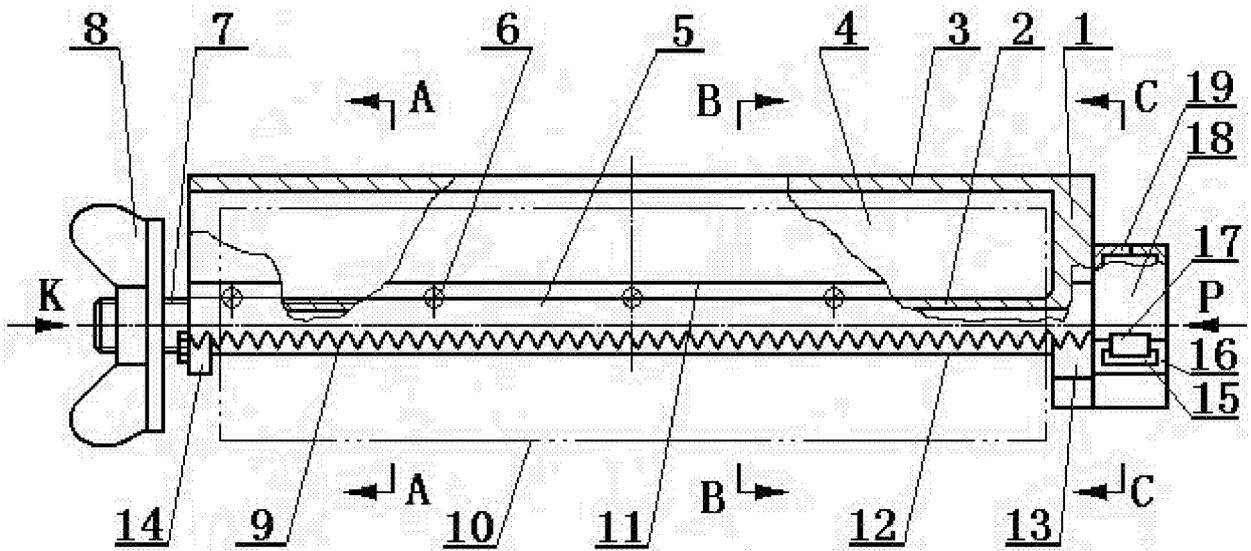


图1

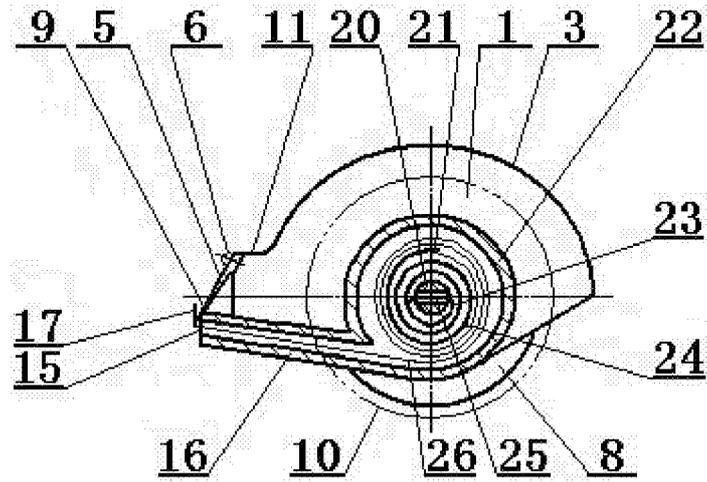


图2

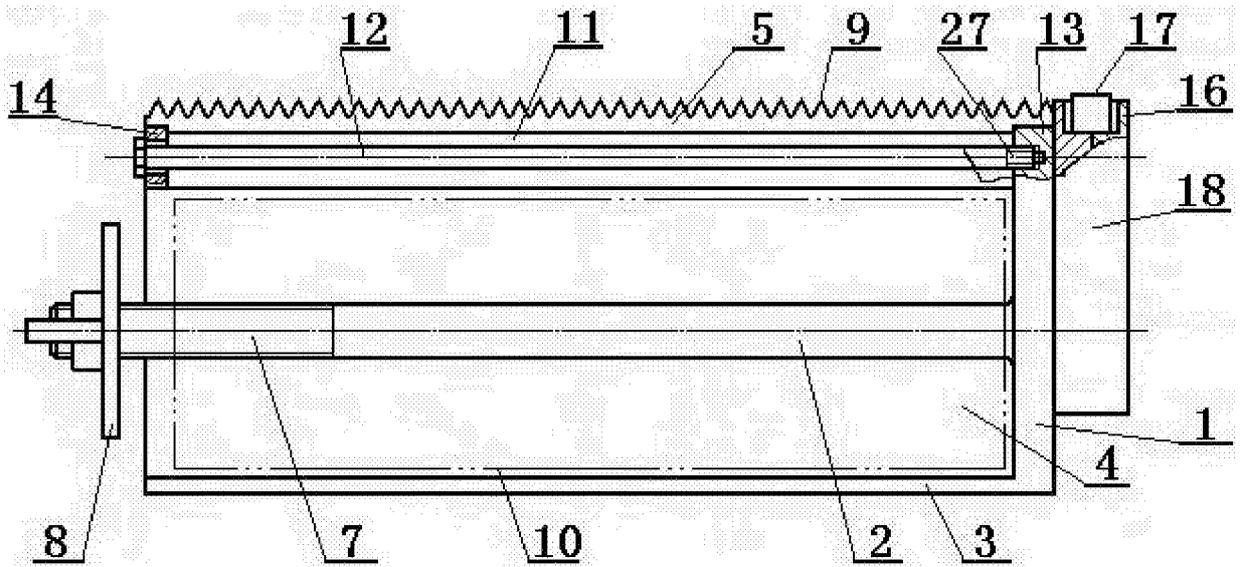


图3

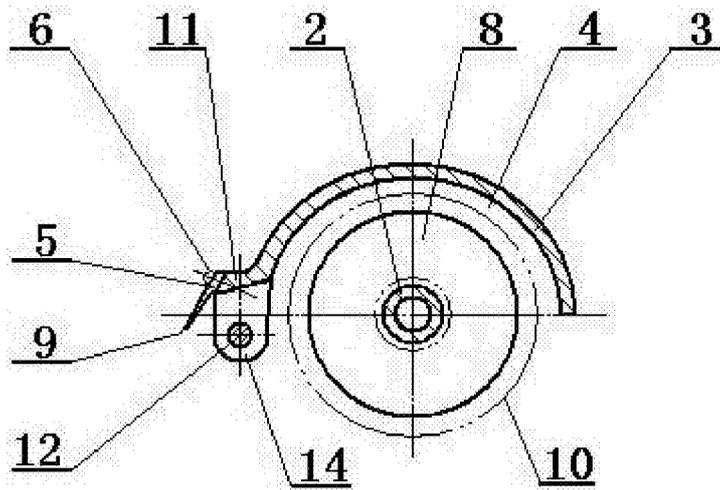


图4

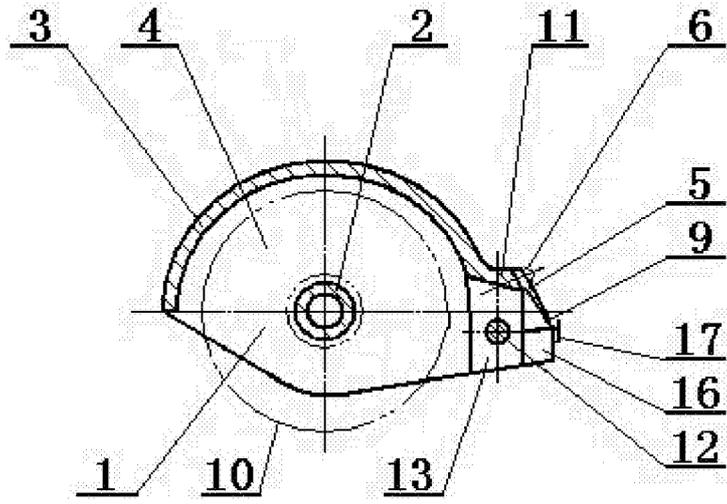


图5

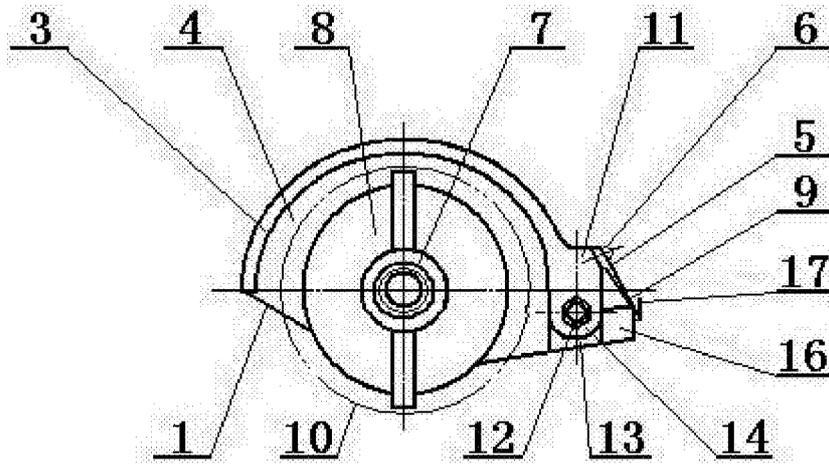


图6

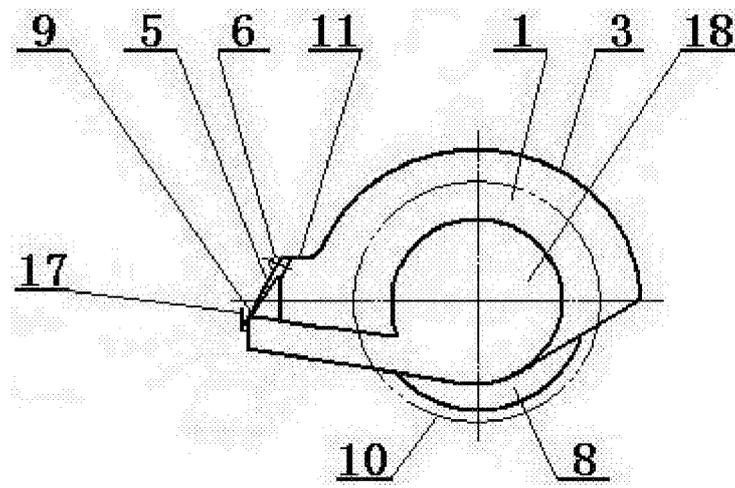


图7

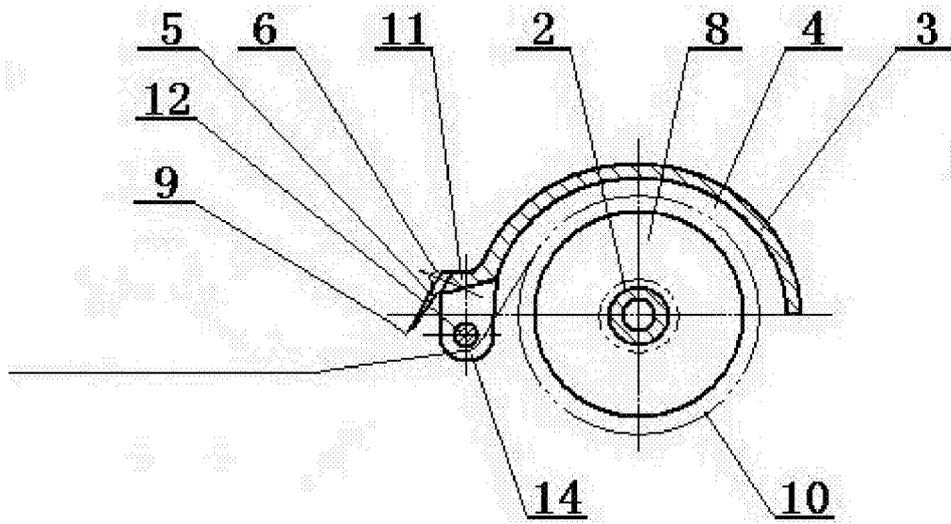


图8

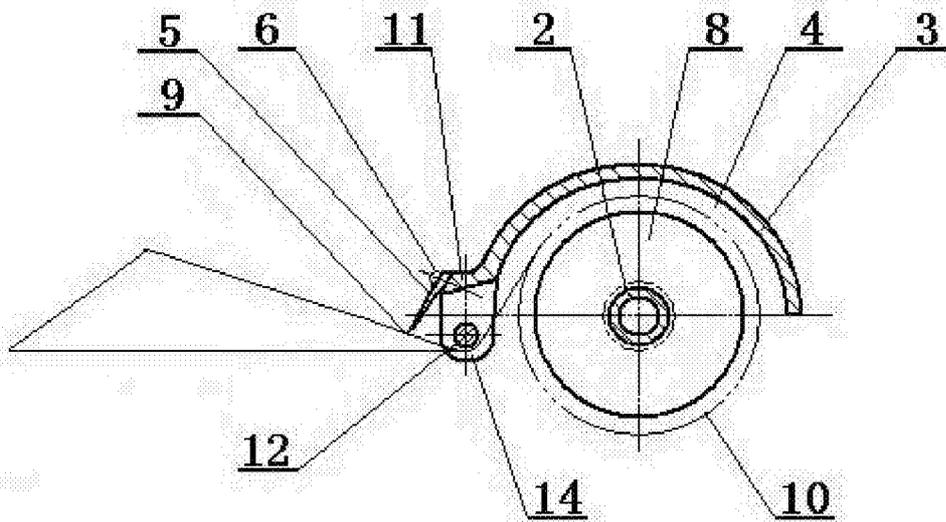


图9