



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205969210 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620925710.X

(22)申请日 2016.08.24

(73)专利权人 泉州市汉威机械制造有限公司  
地址 362000 福建省泉州市鲤城区常泰街  
道斗南街123号

(72)发明人 林秉正 张伟玲

(74)专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事  
务所(普通合伙) 35209  
代理人 李晓亮

(51)Int.Cl.

B26D 1/36(2006.01)

B26D 1/40(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

A61F 13/15(2006.01)

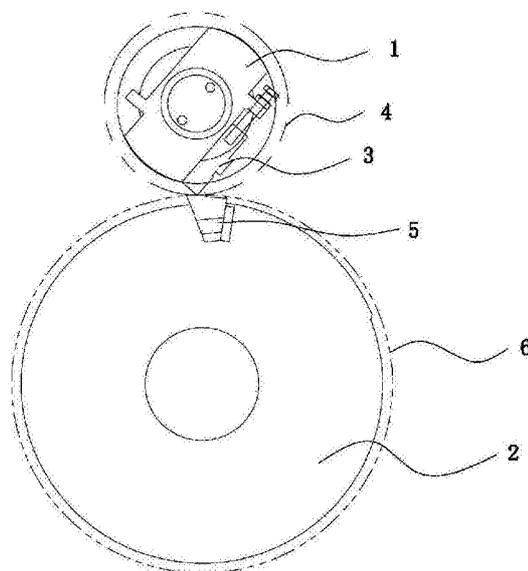
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型短切刀

(57)摘要

本实用新型涉及一次性卫生用品生产设备领域,尤其涉及一种新型短切刀,它主要解决了现有技术中当需要切割的材料越来越长时,需要增加切刀辊的直径,不仅机器的造价成本增加,而且机器的负载能力增加了,同时也对机器性能起到制约作用,增加了难度的问题,包括切刀辊以及设置在切刀辊下侧的底刀辊,所述切刀辊与底刀辊之间设置有间距,所述切刀辊上设置有切刀,所述切刀的工作面半径大于切刀辊的半径,所述底刀辊上设置有底刀,所述底刀的工作面半径大于底刀辊的半径,所述切刀的工作面与底刀的工作面相切,所述切刀的工作面的线速度与底刀的工作面的线速度相等,所述切刀的工作面半径与底刀的工作面半径的比值不小于2。



1. 一种新型短切刀,包括切刀辊以及设置在切刀辊下侧的底刀辊,其特征在于:所述切刀辊与底刀辊之间设置有间距,所述切刀辊上设置有切刀,所述切刀的工作面半径大于切刀辊的半径,所述底刀辊上设置有底刀,所述底刀的工作面半径大于底刀辊的半径,所述切刀的工作面与底刀的工作面相切,所述切刀的工作面的线速度与底刀的工作面的线速度相等,所述切刀的工作面半径与底刀的工作面半径的比值不小于2。

2. 根据权利要求1所述的新型短切刀,其特征在于:所述切刀辊上设置有两个切刀且两个切刀中心对称设置,所述底刀辊上设置有四个底刀且四个底刀旋转对称,所述切刀的工作面的半径与底刀的工作面的半径比为1:2。

3. 根据权利要求1所述的新型短切刀,其特征在于:所述底刀辊凸轮结构,所述底刀设置在凸轮半径最大的一端。

## 一种新型短切刀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一次性卫生用品生产设备领域,尤其涉及一种新型短切刀。

### 背景技术

[0002] 随着社会进步发展,一次性卫生用品的使用越来越普遍,客户对机器使用性能、速度要求也不断的提高,产品做得也越来越大,这样面临着短切刀直径也要越做越大,机器的负载能力增加了,同时也对机器性能起到制约作用,增加了难度。

[0003] 中国专利号:201520359151.6公开了一种纸尿裤、失禁裤的圆弧切断装置,包括设于机架上的切刀辊、位于切刀辊下方的底刀辊,机架两侧设有调节装置,底刀辊两端固定在机架上,调节装置尾端与切刀辊两端连接并控制切刀辊的运动;切刀辊两端均设有滑块,且滑块设于机架上;切刀辊和底刀辊之间还设有调隙组件;调隙组件包括调隙螺杆和滑动设于调隙螺杆上的楔块,楔块固设于切刀辊两端。该装置通过设置调节装置与切刀辊的两端连接,从而控制切刀辊与底刀辊的距离,能够对不同产品厚度进行切割。但是,切刀辊和底刀辊上、下相对设置,通过切刀辊的转动周长从而确定切割材料的长度,当需要切割的材料越来越长时,需要增加切刀辊的直径,不仅机器的造价成本增加,而且机器的负载能力增加了,同时也对机器性能起到制约作用,增加了难度。

### 实用新型内容

[0004] 因此,针对上述的问题,本实用新型提供一种新型短切刀,它主要解决了现有技术中当需要切割的材料越来越长时,需要增加切刀辊的直径,不仅机器的造价成本增加,而且机器的负载能力增加了,同时也对机器性能起到制约作用,增加了难度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种新型短切刀,包括切刀辊以及设置在切刀辊下侧的底刀辊,所述切刀辊与底刀辊之间设置有间距,所述切刀辊上设置有切刀,所述切刀的工作面半径大于切刀辊的半径,所述底刀辊上设置有底刀,所述底刀的工作面半径大于底刀辊的半径,所述切刀的工作面与底刀的工作面相切,所述切刀的工作面的线速度与底刀的工作面的线速度相等,所述切刀的工作面半径与底刀的工作面半径的比值不小于2。

[0006] 进一步的,所述切刀辊上设置有两个切刀且两个切刀中心对称设置,所述底刀辊上设置有四个底刀且四个底刀旋转对称,所述切刀的工作面的半径与底刀的工作面的半径比为1:2。

[0007] 进一步的,所述底刀辊凸轮结构,所述底刀设置在凸轮半径最大的一端。

[0008] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:本新型短切刀通过切刀辊与底刀辊之间设置间距,且切刀的工作面与底刀的工作面相切,使得切刀与底刀相接触使实现对材料的切割,当只有切刀或者底刀与材料接触时,不能对材料进行切割,从而通过控制切刀辊的转速和底刀辊的转速来控制切割材料的切割长度,有效的解决了切割材料越长需要增大切刀辊的半径,节约生产成本;进一步的,通过设置两个中心对称的切刀和四个旋转

对称的底刀,并且切刀的工作面的半径与底刀的工作面的半径比为1:2,使得切刀辊旋转半圈底刀辊旋转四分之一圈实现切割,增加了工作效率;进一步的,底刀辊凸轮结构,底刀设置在凸轮半径最大的一端,有效的实现了切刀辊与底刀辊之间设置间距,且切刀的工作面与底刀的工作面相切。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型实施例中切刀旋转第一圈的结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型实施例中切刀旋转第二圈的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0012] 本实用新型实施例为:

[0013] 参考图1与图2,一种新型短切刀,包括切刀辊1以及设置在切刀辊1下侧的底刀辊2,所述切刀辊1与底刀辊2之间设置有间距,所述切刀辊1上设置有一个切刀3,所述切刀3的工作面4半径大于切刀辊1的半径,所述底刀辊2上设置有一个底刀5,所述底刀5的工作面6半径大于底刀辊2的半径,所述切刀3的工作面4与底刀5的工作面6相切,所述切刀3的工作面4的线速度与底刀5的工作面6的线速度相等,所述切刀3的工作面4的半径与底刀5的工作面6的半径比为1:2。

[0014] 上述所述的底刀辊2也可以为凸轮结构,且底刀5设置在凸轮半径最大的一端。

[0015] 上述所述的底刀5的工作面6的半径是切刀3的工作面4的半径至少两倍的倍数,且切刀3的工作面4线速度与底刀5的工作面6线速度相等。

[0016] 上述所述的切刀辊1上可以设置两个中心对称的切刀3,所述的底刀辊2上根据切刀3的工作面4的半径与底刀5的工作面6的半径比值设置相应数量的底刀5,且各所述的底刀5呈旋转对称分布。

[0017] 本实用新型的工作方式是:本新型短切刀通过切刀辊1与底刀辊2之间设置间距,且切刀3的工作面4与底刀5的工作面6相切,使得切刀3与底刀5相接触使实现对材料的切割,当只有切刀3或者底刀5与材料接触时,不能对材料进行切割,从而通过控制切刀辊1的转速和底刀辊2的转速来控制切割材料的切割长度,有效的解决了切割材料越长需要增大切刀辊的半径,该装置设置成切刀3的工作面4的半径与底刀5的工作面6的半径比为1:2且切刀3的工作面4的线速度与底刀5的工作面6的线速度相等,使得切刀辊1旋转两圈,底刀辊2旋转一圈实现切割作用。

[0018] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

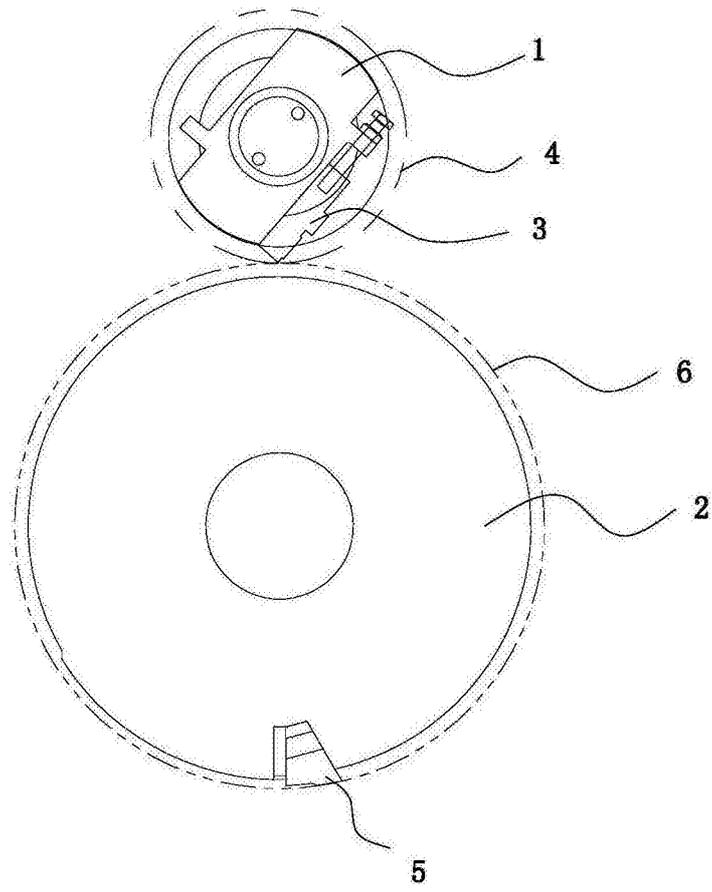


图1

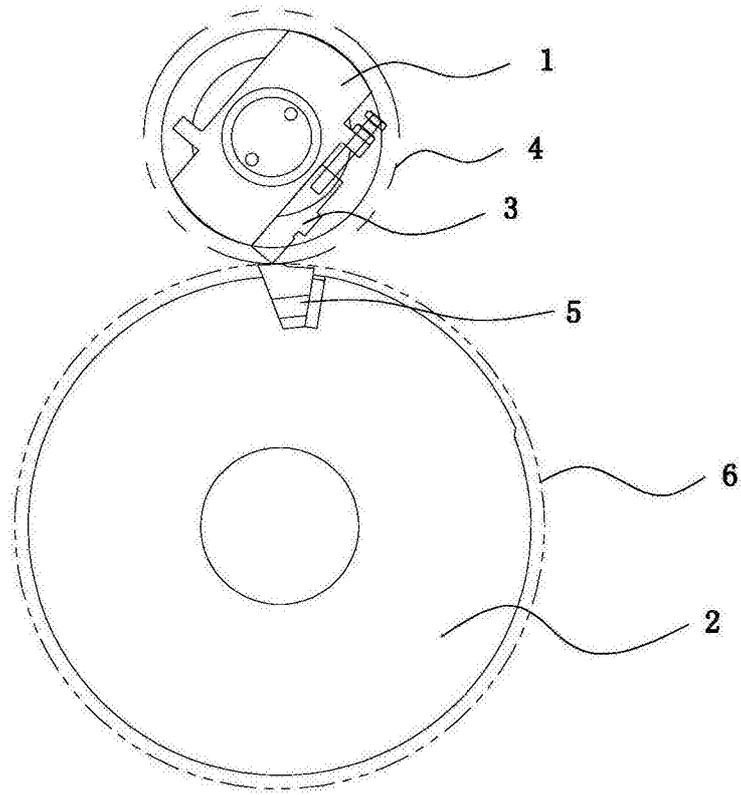


图2