



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210581686 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201920960034.3

(22)申请日 2019.06.25

(73)专利权人 姜学海

地址 130508 吉林省长春市九台市沐石河镇街道委6组

(72)发明人 姜学海 周薇 薛凡 陈红
丘洪添

(74)专利代理机构 深圳市睿智专利事务所
44209

代理人 王用强

(51)Int.Cl.

A47B 81/00(2006.01)

A47B 96/06(2006.01)

G06M 3/00(2006.01)

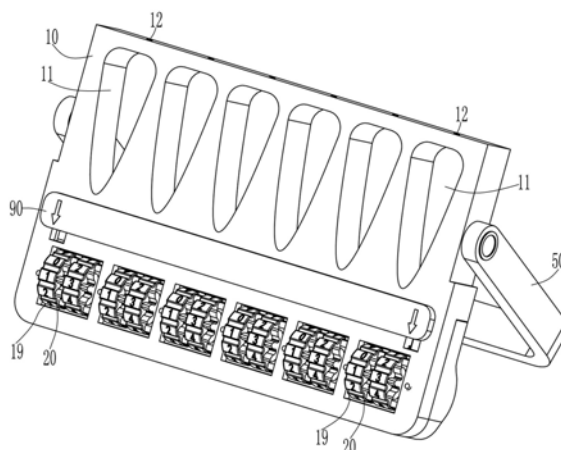
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

具有计数功能的排列架

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有计数功能的排列架,用于安放进行根管治疗时所用医疗器械之镍钛挫,包括主体框架,该主体框架上设有多个容腔,在主体框架的顶部从上往下设有与每个容腔相连通的通孔,每支镍钛挫从主体框架上相应的通孔插入后位于对应的容腔内;该排列架还包括设置在主体框架上与容腔同等数量的计数器,每一个计数器分别与每个容腔相对应,各计数器能分别对每次使用后对应的镍钛挫进行计数。本实用新型排列架,能够直观、快捷地记录医疗器械例如镍钛挫的使用次数,具有结构简单、操作简单、使用方便和操作时间短等优点。



1. 一种具有计数功能的排列架,用于安放进行根管治疗时所用医疗器械之镍钛挫,包括主体框架(10),该主体框架(10)上设有多个容腔(11),在所述主体框架(10)的顶部从上往下设有与每个容腔(11)相连通的通孔(12),每支镍钛挫从所述主体框架(10)上相应的通孔(12)插入后位于对应的容腔(11)内;其特征在于:

还包括设置在所述主体框架(10)上与所述容腔(11)同等数量的计数器(20),每一个计数器(20)分别与每个容腔(11)相对应,各计数器(20)能分别对每次使用后对应的镍钛挫进行计数。

2. 根据权利要求1所述的具有计数功能的排列架,其特征在于:

所述计数器(20)为手拨式的机械计数器,各机械计数器分别对应地设置在各容腔(11)下方的所述主体框架(10)上。

3. 根据权利要求2所述的具有计数功能的排列架,其特征在于:

各计数器(20)共用一根轴(30)设置在所述主体框架(10)的下部,并分别对应地位于各容腔(11)下方;所述主体框架(10)的下部还分别设有让各计数器(20)露出的窗口(19),所述窗口(19)的数量与所述计数器(20)的数量同等。

4. 根据权利要求3所述的具有计数功能的排列架,其特征在于:

还包括计数完后防止各计数器(20)误操作计数的限位机构。

5. 根据权利要求4所述的具有计数功能的排列架,其特征在于:

所述限位机构为向下按后能锁住各计数器(20)之齿轮盘(29)而向上抬起后又能脱离各计数器(20)之齿轮盘(29)的插入结构(90)。

6. 根据权利要求1所述的具有计数功能的排列架,其特征在于:

所述计数器(20)为电子计数器,各电子计数器分别对应地设置在各容腔(11)下方或侧下部的所述主体框架(10)上。

具有计数功能的排列架

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及安放医疗器械的装置,特别是安放口腔科医疗器械的装置,尤其安放口腔科进行根管治疗时之镍钛挫的装置。

[0003] 【背景技术】

[0004] 口腔科进行根管治疗时需使用一种名称为镍钛挫的医疗器械,该医疗器械多次使用后会疲劳损坏,例如若切割刃磨损就会影响使用效率,甚至当该医疗器械寿命快到时会在工作中发生折断。所以临床工作中通常对该医疗器械使用次数有一个上限规定,并在每使用一次就记录一次,即对该医疗器械使用次数进行统计,以避免过渡使用该医疗器械而发生上述情况。

[0005] 镍钛挫一般放置在排列架上,该排列架包括主体框架,该主体框架上设有多个容腔,在主体框架的顶部从上往下设有与每个容腔相连通的通孔,每支镍钛挫从主体框架上相应的通孔插入后位于对应的容腔内;使用时医务人员才从排列架上取下镍钛挫,使用后镍钛挫经过清洗后放回排列架一同进行高温高压消毒,以备下次使用,这样可保证镍钛挫的使用和安全,还能避免医务人员发生锐器刺伤。

[0006] 现有技术对镍钛挫使用次数的记录方法有纸笔记录法和计数环记录法两种。

[0007] 一、纸笔记录法:用专门纸质记录表统计每支镍钛挫的使用次数,当某支镍钛挫使用到达一定次数后,便将该支镍钛挫做医疗废物处理;通常所用的专门纸质记录表脱离镍钛挫而独立存在。纸笔记录法的缺点是:脱离医疗器械独立存在,每次使用后需要额外时间和位置进行记录,每次使用前都需要查询记录表,增加诊疗前的准备时间和额外的工作量。

[0008] 二、计数环记录法:计数环一般采用PVC材质制成,形状为中间有孔的圆形,能使镍钛挫穿过,每支镍钛挫的根部都套有一个计数环,每个计数环外周有8~10个可剪断的小分枝,每使用一次,剪断一枝,当全部小分枝剪完后,表示该镍钛挫使用寿命已到而做医疗废物处理。计数环记录法的缺点是:需镍钛挫使用后对计数环上的小分枝进行精准剪断,并且计数环为一次性,无法重复利用。

[0009] 【实用新型内容】

[0010] 本实用新型要解决的技术问题在于避免上述现有技术的不足之处而提供一种具有计数功能的排列架,能够直观、快捷地记录医疗器械例如镍钛挫的使用次数,具有结构简单、操作简单、使用方便和操作时间短等优点。

[0011] 本实用新型解决所述技术问题采用的技术方案是:

[0012] 提供具有计数功能的排列架,用于安放进行根管治疗时所用医疗器械之镍钛挫,包括主体框架,该主体框架上设有多个容腔,在所述主体框架的顶部从上往下设有与每个容腔相连通的通孔,每支镍钛挫从所述主体框架上相应的通孔插入后位于对应的容腔内;所述具有计数功能的排列架还包括设置在所述主体框架上与所述容腔同等数量的计数器,每一个计数器分别与每个容腔相对应,各计数器能分别对每次使用后对应的镍钛挫进行计数。

[0013] 所述计数器为手拨式的机械计数器,各机械计数器分别对应地设置在各容腔下方

的所述主体框架上。

[0014] 各计数器共用一根轴设置在所述主体框架的下部,并分别对应地位于各容腔下方;所述主体框架的下部还分别设有让各计数器露出的窗口,所述窗口的数量与所述计数器的数量同等。

[0015] 所述具有计数功能的排列架还包括计数完后防止各计数器误操作计数的限位机构。

[0016] 所述限位机构为向下按后能锁住各计数器之齿轮盘而向上抬起后又能脱离各计数器之齿轮盘的插入结构。

[0017] 所述计数器为电子计数器,各电子计数器分别对应地设置在各容腔下方或侧下部的所述主体框架上。

[0018] 同现有技术相比较,本实用新型具有计数功能的排列架之有益效果在于:

[0019] 本实用新型排列架由于在主体框架上设置多个用来计数的计数器,能分别对每次使用后对应的镍钛挫进行计数,能够直观、快捷地记录医疗器械例如镍钛挫的使用次数,能够重复使用,减少了资源的浪费,使用前可以更直观地查验医疗器械例如镍钛挫的使用情况、使用后也能够及时记录使用的次数,并且每支医疗器械例如镍钛挫的使用次数直接可在安放镍钛挫的排列架之主体框架上看出,还设有在计数完后防止各计数器误操作计数的限位机构,能够避免误计数;综上所述,本实用新型排列架具有结构简单、操作简单、使用方便和操作时间短等优点。

[0020] **【附图说明】**

[0021] 图1是本实用新型具有计数功能的排列架之正面的轴测投影示意图;

[0022] 图2是所述排列架之反面的轴测投影示意图,图中没有画出提手和后盖固定板;

[0023] 图3是所述排列架分解后的轴测投影示意图;

[0024] 图4是所述排列架之插入结构与机械计数器位置关系分解后的轴测投影示意图,图中只画出了两个计数器;

[0025] 图5是所述插入结构锁住机械计数器后的轴测投影示意图。

[0026] **【具体实施方式】**

[0027] 下面结合各附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 参见图1至图5,一种具有计数功能的排列架,用于安放进行根管治疗时所用医疗器械之镍钛挫,包括主体框架10,该主体框架10上设有多个容腔11,在所述主体框架10的顶部从上往下设有与每个容腔11相连通的通孔12,每支镍钛挫从所述主体框架10上相应的通孔12插入后位于对应的容腔11内;所述具有计数功能的排列架还包括设置在所述主体框架10上与所述容腔11同等数量的计数器20,每一个计数器20分别与每个容腔11相对应,各计数器20能分别对每次使用后对应的镍钛挫进行计数。在图中只画出了安装6支镍钛挫的通孔12和容腔11,通孔12和容腔11的数量根据实际的需要来设置。图1中标号为50的是提手。

[0029] 参见图1,各计数器20与各容腔11可采用位置关系相对应,例如将各计数器20分别设置在各容腔11的正下方;还可以同时采用对各计数器20与各容腔11分别进行标号,例如对第一个容腔11标号为1号,与该容腔11相对应的计数器20也标号为1号;这样就可以更直观和更准确。

[0030] 参见图1至图5,各计数器20的计数位数根据对应的医疗器械之镍钛挫使用次数的

上限来确定;当小于等于9次时,可以使用一位数的计数器,一般一位数的计数器上的数字为连续的0~9数字;而当小于等于99次而大于9次时,可以使用两位数的计数器,等等;在图1至图5中画出两位数的机械计数器。

[0031] 参见图1至图5,所述计数器20为手拨式的机械计数器,各机械计数器分别对应地设置在各容腔11下方的所述主体框架10上。该机械计数器一般包括齿轮盘29和与该齿轮盘29相固定的数字盘28,数字盘28上标有连续的0~9共10个数字;因为图1至图5中画出的是两位数的机械计数器,所以每个机械计数器包括了两组齿轮盘29和数字盘28;机械计数器的结构和操作是现有技术,在此不再赘述。

[0032] 参见图1至图5,各计数器20共用一根轴30设置在所述主体框架10的下部,并分别对应地位于各容腔11下方;所述主体框架10的下部还分别设有让各计数器20露出的窗口19,所述窗口19的数量与所述计数器20的数量同等。在各窗口19之间设置有凸台16,凸台16上再设置有圆形缺口161,轴30就设置在各凸台16的圆形缺口161内,后盖15盖住轴30上的各计数器20后用螺丝99固定在主体框架10的下部,而各计数器20从主体框架10相应的窗口19露出。当然,每一个计数器20也可以用各自的轴来设置在主体框架10上,但是这比各计数器20共用一根轴30要麻烦。

[0033] 参见图1至图5,所述具有计数功能的排列架还包括计数完后防止各计数器20误操作计数的限位机构。

[0034] 参见图1至图5,所述限位机构为向下按后能锁住各计数器20之齿轮盘29而向上抬起后又能脱离各计数器20之齿轮盘29的插入结构90。为了方便加工,插入结构90一般包括操作支架91和与操作支架91相连接的卡入支架92,卡入支架92上设有多个V形凸起929;当根管治疗完并计数完后,将插入结构90之操作支架91向下按,插入结构90之卡入支架92的各V形凸起929分别插入各计数器20之对应的齿轮盘29的齿槽内,这样各计数器20被卡住,转动不了,能够避免误计数;而当需要计数时,将插入结构90之操作支架91向上抬,插入结构90之卡入支架92的各V形凸起929脱离各计数器20之对应的齿轮盘29,这样各计数器20就又能转动可以计数了。

[0035] 参见图1,所述计数器20为电子计数器,各电子计数器分别对应地设置在各容腔11下方或侧下部的所述主体框架10上。电子计数器的结构和操作也是现有技术,在此不再赘述。

[0036] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围;因此,凡跟本实用新型权利要求范围所做的等同变换与修饰,均应属于本实用新型权利要求的涵盖范围。

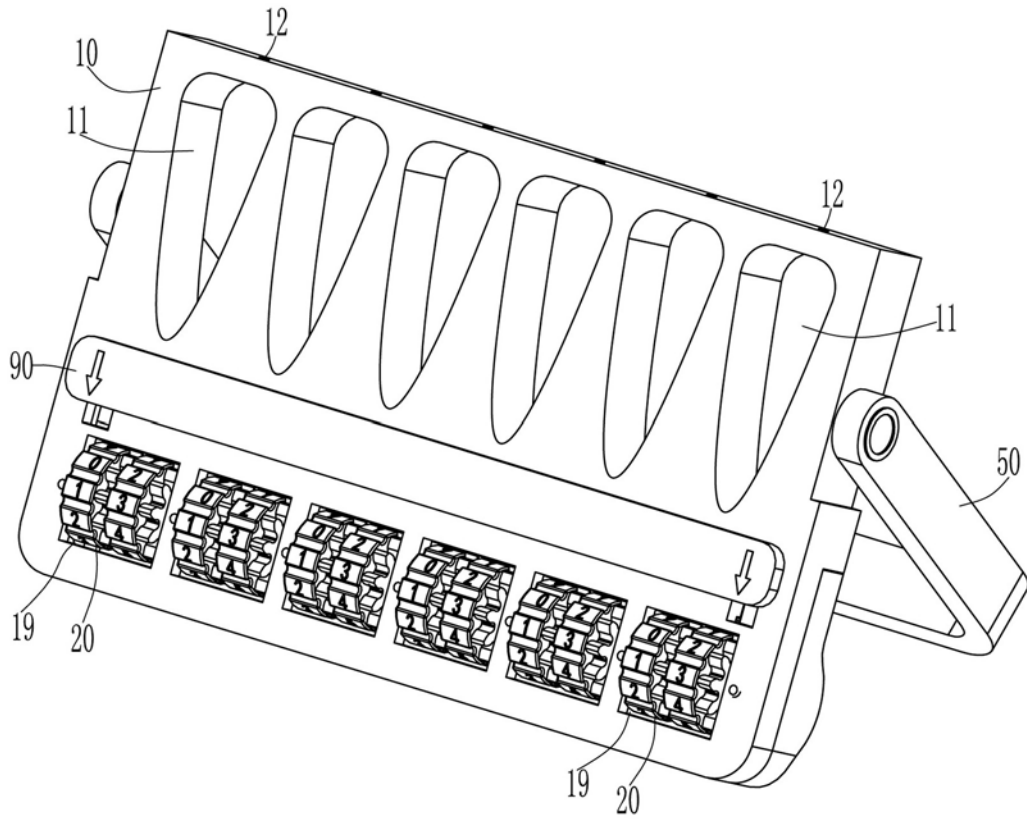


图 1

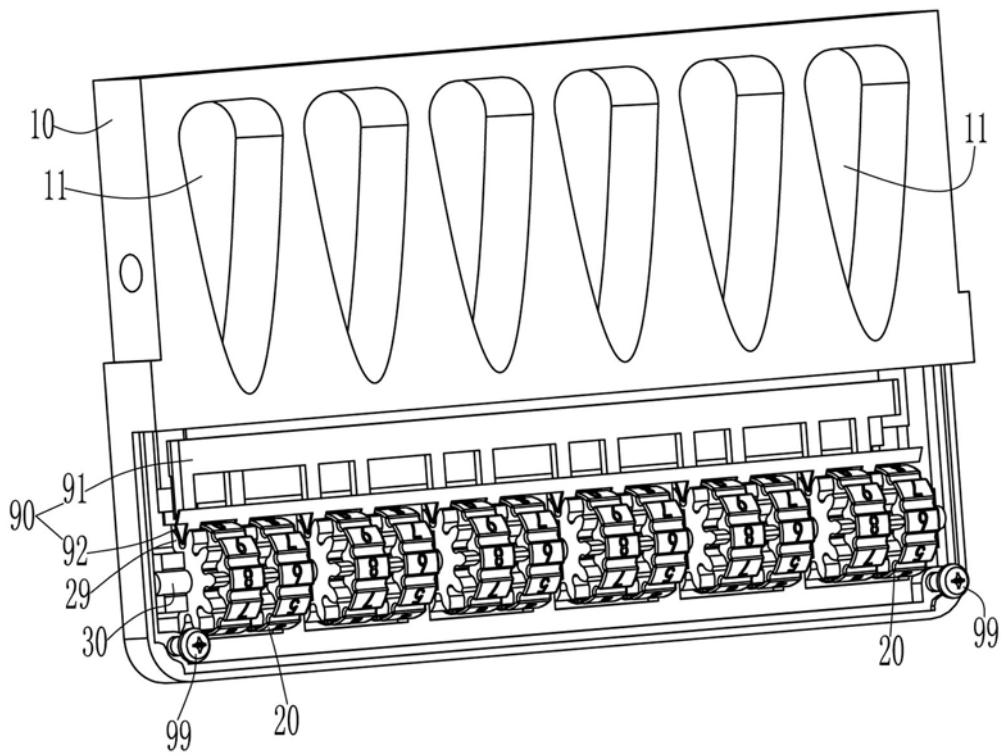


图 2

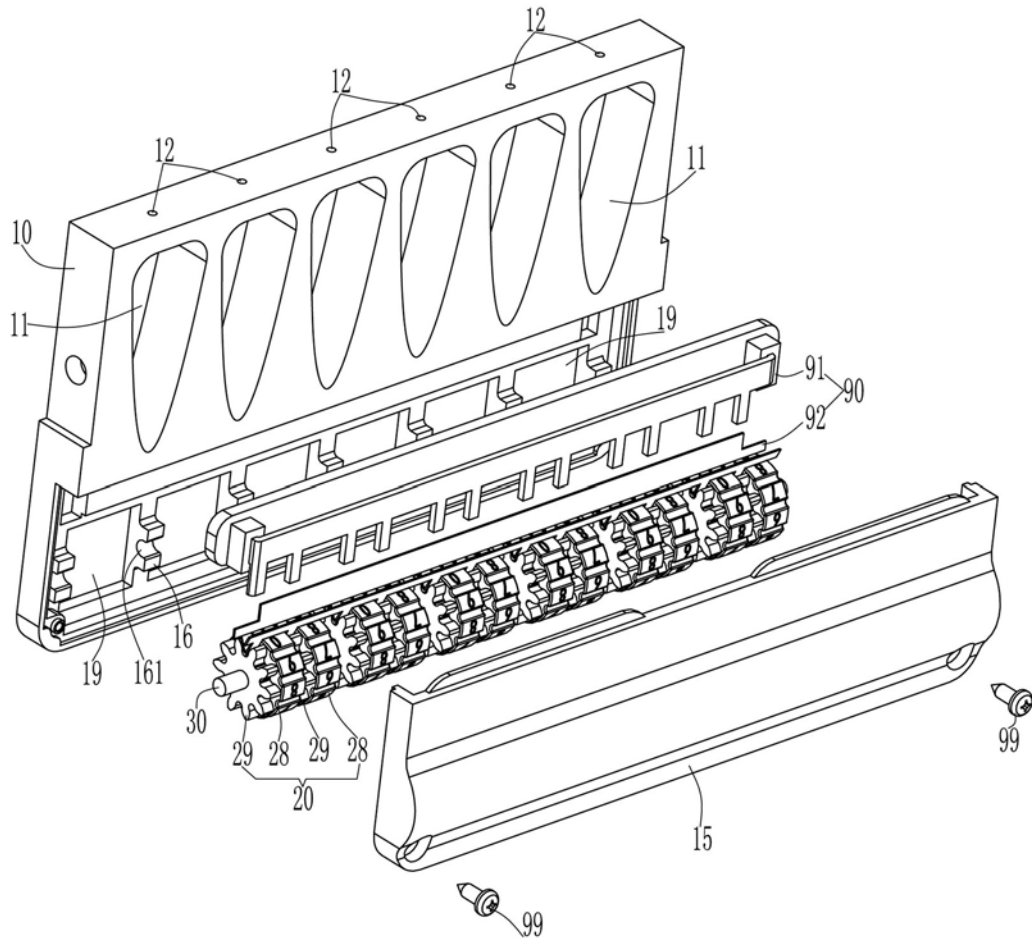


图 3

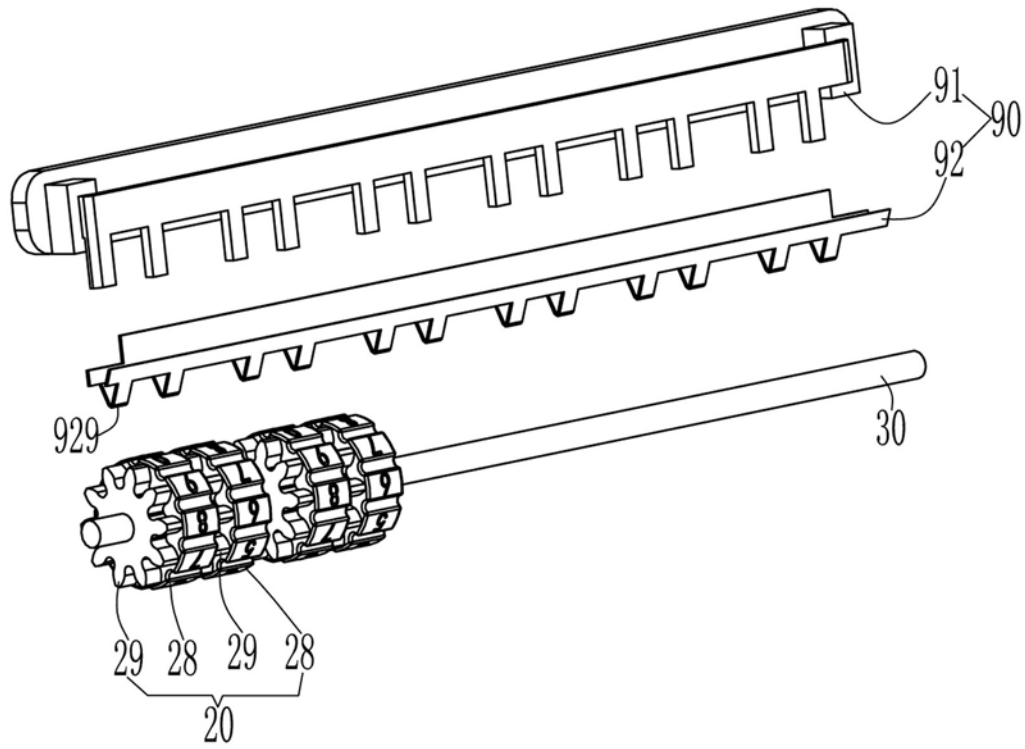


图 4

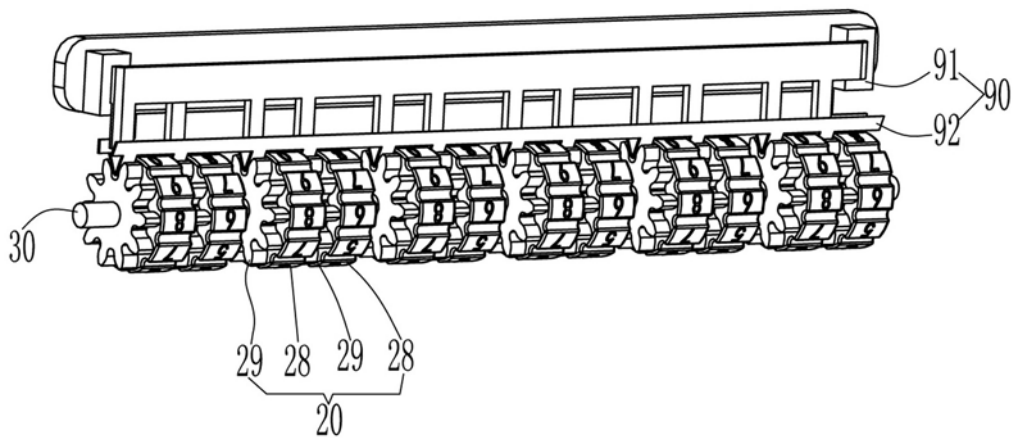


图 5