

## 洛阳·帮办

生活 实验室

一支笔就能  
轻松打开行李箱?实验发现这对有些行李箱、电脑包的拉链的确“管用”  
业内人士称,反式拉链行李箱和框架式行李箱更安全

□记者 王雨 王若馨 文/图

近日,有外地媒体报道,一市民的密码锁行李箱在没有任何损坏的情况下,里面的物品不翼而飞,经警

方调查,小偷的作案工具竟是一支圆珠笔。

圆珠笔是如何悄无声息地打开行李箱的拉链的?洛阳晚报记者做了一组实验为大家揭秘。

## 实验 三种不同材质的拉链,都能被圆珠笔打开吗?

市面上的拉链式行李箱,其拉链的材质大致分为软塑料拉链、树脂拉链和金属拉链等,有的拉链齿轮咬合较紧

密,有的比较松。洛阳晚报记者找了三种不同材质的拉链和几支粗细不同的圆珠笔及中性笔进行实验。



## 实验一:软塑料拉链

软塑料拉链在行李箱和电脑包中最常见,材质较轻,齿轮咬合紧密。我们找来一个电脑包,用圆珠笔的笔尖用力戳拉链,拉链没有变化。之后,我们换了一支笔尖较细的中性笔,把笔尖对准拉链齿轮的咬合处,轻轻一用力,拉链开了一个小口,随之整个包被轻易打开了。随后,我们反复拉了几次,拉链便恢复如初,没有任何损坏。



## 实验二:树脂拉链

树脂拉链的齿轮较粗,相比软塑料拉链更加美观。我们用圆珠笔的笔尖用力挤压拉链齿轮的咬合处,嘭的一声,原本整齐的拉链“破”了一个洞。这一次,我们在恢复拉链时,遇到了点儿困难,由于树脂拉链的齿轮较粗,被外力强行打开后,齿轮咬合得不太紧密了。



## 实验三:金属拉链

金属拉链材质坚硬,咬合紧密,密封效果好。笔尖能打开坚硬的金属拉链吗?我们用一支中性笔试试,只要对准齿轮的咬合处稍稍用力,就可以轻易打开拉链。再来回拉几下,拉链就和之前一样,没有一点损坏的痕迹。

实验结果:无论是哪种材质的拉链,都可以被圆珠笔或中性笔打开,咬合较紧密的拉链用笔尖较细的笔更易打开。

## 专家 理论上任何拉链都可用一支笔打开

为何看似咬合紧密的拉链能被一支笔轻易打开?一名物理学方面的工程师说,市面上的拉链都是缝制在较柔软的布上,且拉链的齿轮间有间隙,如果用笔尖或锥形物品用力在齿轮间的缝隙处挤压,就会将缝隙扩大,从而打

开拉链。

该工程师说,拉链的主要功能是拉合作用,但无法起到完全意义上的防护作用,市面上的软塑料拉链、树脂拉链和金属拉链等,理论上都可以用一支笔打开,只不过打开难度不同。

## 支招 这些方法可为行李箱“保驾护航”

外出旅游时,我们该如何保证行李箱的安全呢?对此,某箱包专卖店的老板为大家支了几招儿。

## 1.反式拉链行李箱和框架式行李箱更安全

反式拉链密封效果更好,甚至可以起到防水的作用,这意味着反式拉链的齿轮咬合非常紧密,而且从外部很难找到拉链齿轮间的缝隙,想用一支笔打开有点儿困难。框架式行李箱没有拉链,能够防范用笔打开行李箱这类盗窃手段。

## 2.拉链齿轮咬合越紧密越好

在购买带拉链的行李箱或包时,尽量选择拉链咬合紧密的。拉链越密,咬合处的缝隙越小,圆珠笔等不是特别尖锐的物品便难以插进拉链的缝隙中。

## 3.给行李箱加个外罩

除了尽量不在行李箱中放置贵重物品,如果想防止拉链被圆珠笔等物品划开,最好给行李箱加个外罩。市民可以用塑料布或布缝制一个,工艺很简单,也可以用绳子在箱子外面交叉地缠几圈。

热线电话:66778866 (24小时)

晚报帮帮团 刘亮 15236297591  
小人物 大梦想 王若馨 18637981889  
你问TA答 王雨 18638368172  
QQ群号 320864870

有啥不方便 大家帮你办

9:00-12:00  
15:00-18:00

爱心对对碰 温暖你我他

晚报 帮帮团

商家发的瓷砖并不是我想要的,能要求其重新发货吗?对家装公司装修质量不满意,维权需要搜集哪些证据?

装修房子遇纠纷  
听听律师怎么说

装新房、搬新家本是件让人高兴的事儿,但若遇到家装纠纷,那可真是愁上眉头,苦上心头。近日,有不少读者致电晚报律师帮帮团,诉说他们遇到的有关家装的

麻烦事,并咨询此类纠纷的维权方式。

我们从读者的来电中选出两个较为典型的问题,请晚报律师帮帮团律师解答,希望对您有所帮助。



## 【问题一】商家发的瓷砖并不是我想要的,能要求其重新发货吗?

市民陈先生来电称,8月中旬,他在西工区某大型建材市场购买了某品牌的地砖,价值约6000元,商家直接送到陈先生的新房。商家送货时陈先生在外地,所以他委托为自家装修的工人代其签字收货。陈先生回来后,发现商家发的瓷砖和之前他看中的瓷砖在颜色上存在很大差异,但此时,装修工人已将瓷砖切割并铺好了。陈先生找到商家,要求其免费重新发货,并赔偿自己的精神损失,但被拒绝。他想知道自己该如何维权。

提供当时在商家选中瓷砖颜色的证据,该证据要明确、具体,例如瓷砖的图片颜色或色彩编号等,证据可以是书面证据或现场人证。如举不出类似的证据,鉴于陈先生雇佣的家装工人已对瓷砖进行切割并使用,视为对该瓷砖认可,所以很难再调货或索赔。

本案情况特殊,建议陈先生和商家找清楚发错货物的起因,站在双方立场上充分协商,争取和解。

## 【律师提醒】

建议商家和顾客在挑选瓷砖时,尽量对瓷砖的规格、型号、颜色等细节问题商定清楚,最好签订书面协议,避免双方出现纠纷。

## 【律师解答】

晚报律师帮帮团成员、河南张振龙律师事务所律师鲁辉:陈先生如想要索赔,需要



## 【问题二】对家装公司的装修质量不满意,维权需要搜集哪些证据?

家在涧西区的李先生刚把自己的婚房装修完,乔迁之喜加新婚之喜本是双喜临门,但他带着未婚妻进行家装验收时,一点儿也高兴不起来。原来,李先生委托某家装公司为自家新房装修,原商定好家具采用高级喷漆,但在验收时,他发现木制品上有明显的刷子刷的痕迹,而且门框装得也有些不正。李先生对装修质量很不满意,向家装公司提出索赔,但被拒绝。他想知道在这种情况下,维权需要搜集哪些证据?

如果李先生要维权,应收集能够证明案件基本事实的证据,主要有三类:1.李先生委托家装公司采用喷漆方式装修的证据,如装修协议等;2.装修公司没有采用喷漆方式而是采用刷漆方式的证据,如现状照片;3.其他装修公司没有达到要求的证据。

## 【律师提醒】

装修因人而异,各人有各人的要求,在装修前要尽量与装修公司签订书面合同,对相关事宜进行详细约定或双方通过录音方式对要求进行记录确认,防止发生纠纷时说法各异。

## 【律师解答】

晚报律师帮帮团成员、河南大进律师事务所律师李浩:

□记者 王若馨