

看大学生淘粪工淘旱厕手提肩挑不容易

大三生设计淘粪车获国家专利

本报记者 陈洋洋

春节后,聊城大学汽车学院大三学生刘昕陇设计出了一台旱厕淘粪车,目前,该车已经获得国家专利。他说,看到大学生淘粪手工操作很累,才有了造台轻便淘粪车的想法。

新奇>>

淘粪车一按按钮自动就走

14日下午,记者在聊城大学实验车间看到刘昕陇的淘粪车,淘粪车长1.2米,宽0.7米,高0.6米,相当于一个报摊的大小,能通过窄小的街道,代替人工完成旱厕的清理工作。“很多街道只有一米左右,大车进不去,只能人工挑出来。”他说,他调查发现,在城市的的老街道和城乡结合部,很多居民家中依然是旱厕,挑粪的工作强度很大,而这台淘粪车,几乎全自动操作,只要一个人看着就行。

根据设计,该淘粪车按动按钮后,可以自动行走,不用人力推拉。在使用的时候,车上的大管子通过动力操作,从坑里吸取粪水,另外,小车还可以利用气压,将车里的粪水喷到大型吸粪车中,充当中转站的功能。一开始刘昕陇担心旱厕粪便粘度大,他还专门研究了对策,该淘粪车可以先向坑内注水,降低粘度再抽取,防止堵塞。

“辛苦造出来了,希望能帮到别人。”他说,他希望把自己造的这台小车送给大学生淘粪工,另外,也希望能对城市老街里的旱厕淘粪能起到作用。



刘昕陇制作的淘粪车已获国家专利。 本报记者 邹俊美 摄

制作>>

做好淘粪车花光半年生活费

“已经很久没舍得吃大餐了,现在生活费都不够了。”刘昕陇说,为了造这台车,他已经花光了近半年的生活费。他介绍说,申请专利需要两千元,他用了生活费的一半。实际制作的时候,买材料和做实验,又花了一两三千,父母又给他添了一些钱,一共加起来花了五六千。“从来没花过这么多钱,200元的旧手机他用了三年了。”同学小涛说,刘昕陇平时很节俭,最近连最喜欢吃的鱼都不舍得吃了。

“工厂批量制造的话,成本很低。”他说,其实成品制造花钱很少,但是实验阶段,需要经常改进,花得钱就多了。本来学校有政策鼓励大学生申请专利,但是要先向学校

提交申请,耽误的时间也比较长,而且名额有限。另外,他担心,如果学校自己缴纳申请费的话,专利所有权属于学校,学生不能自由支配,将来很难跟厂家谈合作。春节前,刘昕陇自己花钱申请了国家专利,目前,他的淘粪车已经获得了国家专利。

打算>>

送给大学生淘粪工

“大学生淘粪很不容易,还要天天用粪桶挑。”刘昕陇今年上大三,最初设计这台车是因为看到新闻上大学生挑粪工上岗的时候,都用肩膀挑粪桶。他很惊讶,原来城市里的厕所也要用工具挖、用肩膀挑。刘昕陇觉得有点心酸,大学生在学校里都待习惯了,没干过重活,身体瘦弱,去挑粪怕身体吃不消。

刘昕陇在网上查了一下资料,发现多数淘粪车都是大型的,直接从下水道里抽取,而一般的窄巷子和老街道根本进不去大车,只能人工挖到桶里,再挑出来,倒进车里。在他整理的一组图片上,记者看到,传统的旱厕一般都是要用工具挖、用肩膀挑,又臭又麻烦。他说,他看了一张照片很有感触:两名挑粪工穿得很破旧,用一根扁担挑着两个粪桶,小心翼翼地走在小巷子里,他决定造一台代替人工的旱厕淘粪车,送给大学生淘粪工。

