



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111700521 A

(43)申请公布日 2020.09.25

(21)申请号 202010727016.8

(22)申请日 2020.07.26

(71)申请人 福州幻科机电科技有限公司
地址 350200 福建省福州市长乐区航城街
道会堂路265号锦江西苑601单元

(72)发明人 李德福

(51)Int.Cl.
A47J 37/07(2006.01)

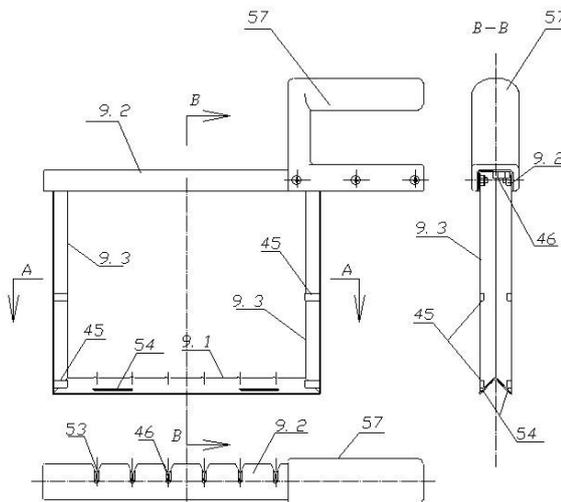
权利要求书1页 说明书4页 附图11页

(54)发明名称

一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架

(57)摘要

本发明涉及到一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架。其特征在于所述烤架由烤架上横杆、烤架下横杆、一对对称设置的烤架竖杆组成,烤架上横杆沿长度方向的顶面至上而下的开有多个通透的过签槽,每个过签槽的内侧设有夹签簧;烤架下横杆沿长度方向的顶面至上而下的开有通透的与过签槽对应数量的竹签孔,烤架下横杆沿长度方向的两端定位有一对对称结构的烤架竖杆;烤架竖杆的上端分别定位在烤架上横杆上,烤架上横杆延伸段设有手柄,烤架配有至少一个水平层架和一付烤网夹。本发明结构简单、烧烤过程中无需翻动食物,烧烤效率高,可适应烤制多种性状食物的、烧烤过程中清洁卫生,能充分发挥所匹配烧烤机的效能。



CN 111700521 A

1. 一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架,其特征在於所述烤架由烤架上横杆、烤架下横杆、一对对称设置的烤架竖杆组成,所述烤架上横杆沿长度方向的顶面至上而下的开有多个通透的过签槽,其横截面形状为向下的凹字形,每个过签槽的内侧设有夹签簧;所述烤架下横杆沿长度方向的顶面至上而下的开有通透的与过签槽对应数量的竹签孔,其截面形状为尖角朝上的等边角钢形,所述烤架下横杆沿长度方向的两端定位有一对对称结构的烤架竖杆;所述烤架竖杆的上端分别定位在烤架上横杆上,所述烤架上横杆另一端的延长段上设有一不导热的烤架手柄,所述烤架竖杆横截面的外边沿的形状与所述烧烤机的炉膛口沿长度方向的两头设立主正凸舌或主正凹缺相吻合;所述烤架配有至少一个水平层架和一付烤网夹,相应的在一对对称结构的烤架竖杆的内侧均设有对应数量的层架定位耳孔,在烤架下横杆沿长度方向上开有两对网夹卡榫孔;所述水平层架由多根经杆和两根纬杆焊接而成,纬杆的两端弯有层架安装钩以便于水平层架通过层架定位耳孔装在烤架上;所述烤网夹由钢线焊接而成,其下端设有两对烤网夹下卡榫,上端设有两对烤网夹上卡榫和相应的烤网夹压手柄,烤网夹下卡榫插入网夹卡榫孔中,烤网夹上卡榫通过下压烤网夹压手柄卡入烤架上横杆横截面形状为向下的凹字形槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架,其特征在於相应匹配的多用组合式烤架有短浅烤架、长浅烤架、长深烤架,相应的匹配有短水平层架、长水平层架和短浅烤网夹、长浅烤网夹、长深烤网夹。

3. 根据权利要求2所述的一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架,其特征在於所述所有烤架除烤架手柄外均采用不锈钢材质通过钣金工艺焊接而成。

一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架

技术领域

[0001] 本发明涉及到烧烤机领域,特别涉及到一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架。

背景技术

[0002] 烧烤食物是人们非常喜爱的食物。在现有烧烤食物中所用的烧烤机中有炭烧烤机、有电烧烤机、红外燃气烧烤机。但这些烧烤机有着共同的一个特点:对食物加热时热源总是对着食物的一面,要想将食物烧烤好,就必须反复翻动待烤食物。要不然食物就会一个面熟了,另一个面还是生的或一个面烧焦了。另外一方面传统的烧烤方式除了热源总是对着食物一个面外,且热源一般都在食物的下面,这就必然会存在以下几方面的问题:一、反复翻滚烤制食物需要另外消耗动力,要不就装一套翻滚机构要不就手工不停地翻动,耗时耗能,耗工结构复杂、成本高;二、反复翻滚烤制食物的过程中,热是由食物表面往食物内部传导,这就使得当食物表面的热传递到食物内一定的深度时,被加热的食物这个面又转到背对热源,根据热传递的规律这时已加热背对热源的这个面就必定会向外空气释放热,食物内已吸收到的热往内传导的速度也会放缓。这就使得能源没有得到有效地利用,且烧烤速度慢耗时长;三、现有各类烧烤机,绝大多数热源在食物在的下方,有的在食物与热源中间还隔了一层金属网,这就使得在烧烤过程中食物中的水渍油渍往下滴到热源上产生烟尘油烟就会附着熏烤到食物上同时油烟漫天飞舞污染空气不环保,这样烤制出来的食物长期食用极容易致癌,严重影响食物卫生和人的身体健康,这已被现代医学科学所证实;四、采用电烧烤的烧烤机,常常因街边烧烤摊位接电极为不便,使许多街边摊主犯难。为了解决现有技术存在的以上问题,发明人发明了一种双面红外燃气同时加热的烧烤机,为了配合该机发挥更好的效能,研究一种与其匹配的多用组合式烤架就成为本发明的主要课题。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是要提供一种能使一种双面红外燃气同时加热的烧烤机更好发挥效能的,结构简单、烧烤过程中无需翻动食物,烧烤效率高,可适应烤制多种性状食物的、烧烤过程中清洁卫生的一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架。为了实现以上的目的,本发明是通过以下技术方案来实现的。一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架,其特征在于所述烤架由烤架上横杆、烤架下横杆、一对对称设置的烤架竖杆组成,所述烤架上横杆沿长度方向的顶面至上而下的开有多个通透的过签槽,其横截面形状为向下的凹字形,每个过签槽的内侧设有夹签簧;所述烤架下横杆沿长度方向的顶面至上而下的开有通透的与过签槽对应数量的竹签孔,其截面形状为尖角朝上的等边角钢形以便于在烤制过程中及时排泄油滴和水滴,所述烤架下横杆沿长度方向的两端定位有一对对称结构的烤架竖杆;所述烤架竖杆的上端分别定位在烤架上横杆上,所述烤架上横杆另一端的延长段上设有一不导热的烤架手柄,所述烤架竖杆横截面的外边沿的形状与所述烧烤机的炉膛口沿长度方向的两头设立主正凸舌或主正凹缺相吻合以用于主政烤架将需烤制

的食物置于炉膛中央;为了配合烤制不同性状的食物,所述烤架配有至少一个水平层架和一付烤网夹,相应的在一对对称结构的烤架竖杆的内侧均设有对应数量的层架定位耳孔,在烤架下横杆沿长度方向上开有两对网夹卡榫孔;所述水平层架由多根经杆和两根纬杆焊接而成,纬杆的两端弯有层架安装钩以便于水平层架通过层架定位耳孔装在烤架上;所述烤网夹由钢线焊接而成,其下端设有两对烤网夹下卡榫,上端设有两对烤网夹上卡榫和相应的烤网夹压手柄,烤网夹下卡榫插入网夹卡榫孔中,烤网夹上卡榫通过下压烤网夹压手柄卡入烤架上横杆横截面形状为向下的凹字形槽内。

[0004] 进一步的,为了考虑到不同性状和相同性状一次烧烤不同数量的食物时充分利用能源和节约能源,本发明与之匹配的烧烤机设有短浅炉膛、长浅炉膛、长深炉膛,因而所述的一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架,其特征在于相应匹配的多用组合式烤架有短浅烤架、长浅烤架、长深烤架,相应的匹配有短水平层架、长水平层架和短浅烤网夹、长浅烤网夹、长深烤网夹。

[0005] 进一步的,以上所述的一种双面红外燃气同时加热烧烤机的多用组合式烤架,其特征在于所述所有烤架除烤架手柄外均采用不锈钢材质通过钣金工艺焊接而成。

[0006] 从以上的技术方案中,可以看出由于本发明结构简单、烧烤过程中无需翻动食物,烧烤效率高,可适应烤制多种性状食物的、烧烤过程中清洁卫生,应用到一种双面红外燃气同时加热的烧烤机中能使该机发挥更好的效能。

[0007] 为了更好的说明本发明,现结合具体的实施例附图及其实施方式做进一步地说明。

附图说明

[0008] 图1是本发明具体实施例(一)短浅烤架的三视图。

[0009] 图2是图1的A-A剖视图。

[0010] 图3是与图1匹配的短水平层架。

[0011] 图4是本发明具体实施例(二)长浅烤架的三视图。

[0012] 图5是图4的A-A剖视图。

[0013] 图6是与图4匹配的长浅烤网夹三视图。

[0014] 图7是本发明具体实施例(三)长深烤架的三视图。

[0015] 图8是图7的A-A剖视图。

[0016] 图9是与图7匹配的长深烤网夹的三视图。

[0017] 图10是与长浅烤架和长深烤架匹配的长水平层架。

[0018] 图11是与本发明匹配的分别设有两个短浅炉膛、一个长浅炉膛、一个长深炉膛的一种双面红外燃气同时加热的烧烤机的主视图。

[0019] 图12是图11的左视图。

[0020] 图13是图11的俯视图。

[0021] 图14是本发明三个实施例具体应用到图11所示烧烤机四个炉膛分别用短浅烤架烤短肉串,长浅烤架、长深烤架和短浅烤架装上水平层架烤制棒形食物如:玉米、地瓜、茄子等时图13的A-A剖视图。

[0022] 图15是本发明三个实施例具体应用到图11所示烧烤机四个炉膛分别用短浅烤架

烤制短肉串,长浅烤架装上网夹烤制窄扁长类食物如鳗鱼,长深烤架烤制长肉串和短浅烤架装上水平层架烤制棒形食物如:玉米、地瓜等时图13的A-A剖视图。

[0023] 图16是本发明三个实施例具体应用到图11所示烧烤机四个炉膛分别用短浅烤架烤制短肉串,长浅烤架装上水平层架烤制长棒形食物如:玉米、地瓜、茄子,长深烤架装上网夹烤制长扁宽类食物如全鱼、板鸭和短浅烤架装上水平层架烤制棒形食物如:玉米、地瓜等时图13的A-A剖视图。

[0024] 图17是图16的E局部放大图。

[0025] 图18是图16的F局部放大图。

[0026] 图中:1-机架壳体;2-机架脚;3-水池屉;4-工具屉;5-燃气外接口;6-前气孔网;7-上料操作盒;8-撑板;9-短浅烤架;9.1-短浅烤架下横杆;9.2-短浅烤架上横杆;9.3-短浅烤架竖杆;10-平板锅围板;11-长深烤架;11.1-长深烤架下横杆;11.2-长深烤架上横杆;11.3-长深烤架竖杆;12-调料盒;13-酱料杯;14-台面;15-方形平板锅;16-短浅炉膛口;17-长浅炉膛口;18-烤架直角主正凸舌;19-长深炉膛口;20-围挡杆;21-上料操作网;22-工具挂杆;23-中隔板;24-操作盒挂钩;25-右短炉气阀;26-右长炉下气阀;27-右长炉上气阀;28-平板锅气阀;29-左长炉气阀;30-左短炉气阀;31-长深烤网夹;31.1-长深烤网夹下卡榫;31.2-长深烤网夹压手柄;31.3-长深烤网夹上卡榫;32-阻热隙;33-右长上红外燃气炉头;34-右短红外燃气炉头;35-平板锅红外燃气炉头;36-左长红外燃气炉头;37-左短红外燃气炉头;38-平板锅侧气孔;39-后气孔网;40-短水平层架;40.1-短水平层架经杆;40.2-短水平层架纬杆;40.3-短层架安装钩;41-炉口板内加强管;42-右长下红外燃气炉头;43-长浅烤架;43.1-长浅烤架下横杆;43.2-长浅烤架上横杆;43.3-长浅烤架竖杆;44-长水平层架;44.1-长水平层架经杆;44.2-长水平层架纬杆;44.3-长层架安装钩;45-层架定位耳孔;46-夹签簧片;47-长签肉串;48-短签肉串;49-长棒状类食物;50-平板锅手把;51-纳污水;52-炉头压块;53-过签槽;54-网夹卡榫孔;55-过签孔;56-长浅烤网夹;56.1-长浅烤网夹下卡榫;56.2-长浅烤网夹压手柄;56.3-长浅烤网夹上卡榫;57-烤架手柄。

具体实施方式

[0027] 图1~图13所示,是本发明的短浅烤架、长浅烤架、长深烤架三个具体实施例。所述短浅烤架9由短浅烤架上横杆9.2、短浅烤架下横杆9.1、一对对称设置的短浅烤架竖杆9.3组成,同理所述长浅烤架43由长浅烤架上横杆43.2、长浅烤架下横杆43.1、一对对称设置的长浅烤架竖杆43.3组成,同理所述长深烤架11由长深烤架上横杆11.2、长深烤架下横杆11.1、一对对称设置的长深烤架竖杆11.3组成,所述所有烤架上横杆沿长度方向的顶面至上而下的开有多个通透的过签槽53,其横截面形状为向下的凹字形,每个过签槽53的内侧设有夹签簧46;所述所有烤架下横杆沿长度方向的顶面至上而下的开有通透的与过签槽对应数量的竹签孔55,其截面形状为尖角朝上的等边角钢形以便于在烤制过程中及时排泄油滴和水滴,所述所有烤架下横杆沿长度方向的两端定位有一对对称结构的烤架竖杆;所述烤架竖杆的上端分别定位在烤架上横杆上,所述烤架上横杆另一端的延长段上设有一不导热的烤架手柄57,所述所有烤架竖杆横截面形状为尖角朝内的等边角钢形其外边沿形状与所述烧烤机的炉膛口沿长度方向的两头设立烤架直角主正凸舌18相吻合以用于主政烤架将需烤制的食物置于炉膛中央;为了配合烤制不同性状的食物,所述每个短浅烤架9配有二

个短水平层架40,所述每个长浅烤架43配有二个长水平层架44和一付长浅烤网夹56,相应的在各自一对对称结构的烤架竖杆的内侧均设有两层层架定位耳孔45,在所有烤架下横杆沿长度方向上开有两对网夹卡榫孔54;长/短水平层架44/40由多根经杆和两根纬杆焊接而成,纬杆的两端弯有长/短层架安装钩44.3/40.3以便于水平层架通过层架定位耳孔45装在烤架上;长深/浅烤网夹31/56由不锈钢线焊接而成,其下端设有两对长深/浅烤网夹下卡榫31.1/56.1,上端设有两对长深/浅烤网夹上卡榫31.3/56.3和相应的长深/浅烤网夹压手柄31.2/56.2,烤网夹下卡榫插入网夹卡榫孔54中,烤网夹上卡榫通过下压烤网夹压手柄卡入烤架上横杆横截面形状为向下的凹字形槽内(详见图17、图18)。以上所示多用组合式烤架除烤架手柄57外,其余为采用不锈钢材质通过钣金工艺焊接而成。

[0028] 从以上的具体实施方式及其实施例中,可以看出由于本发明结构简单、烧烤过程中无需翻动食物,烧烤效率高,可适应烤制多种性状食物的、烧烤过程中清洁卫生,应用到一种双面红外燃气同时加热的烧烤机中能使该机发挥更好的效能。

[0029] 以上所述的具体实施方式仅为其中的一种。凡依本发明申请专利范围所做的变化和修饰,均属于本发明涵盖的范围。

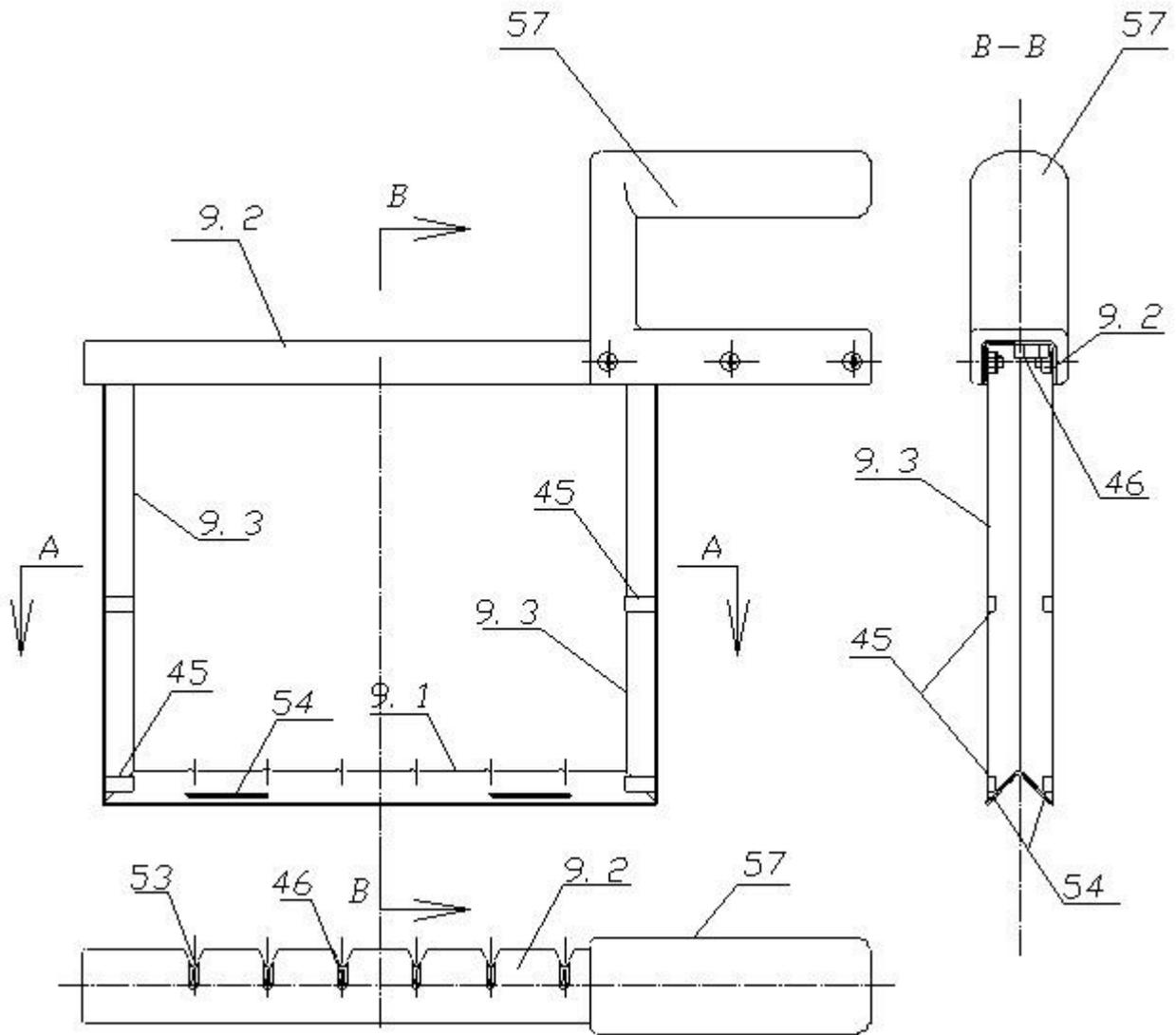


图1

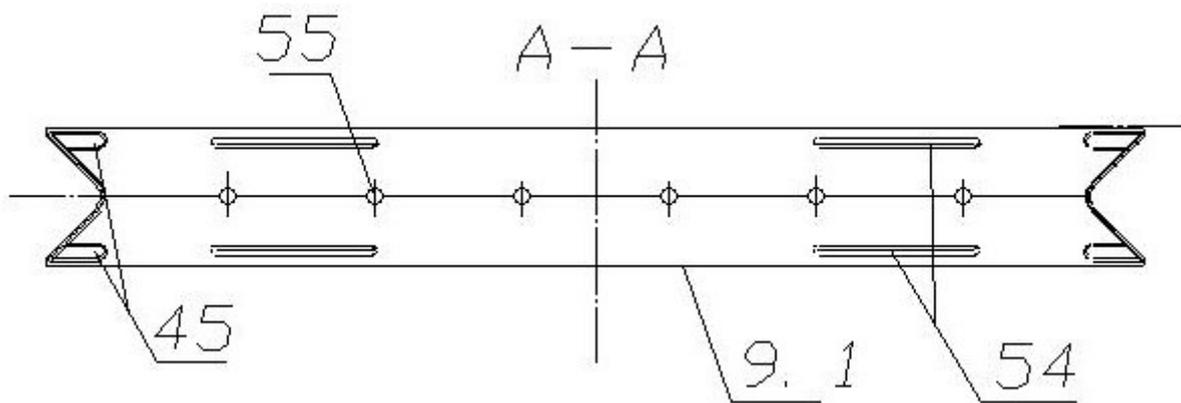


图2

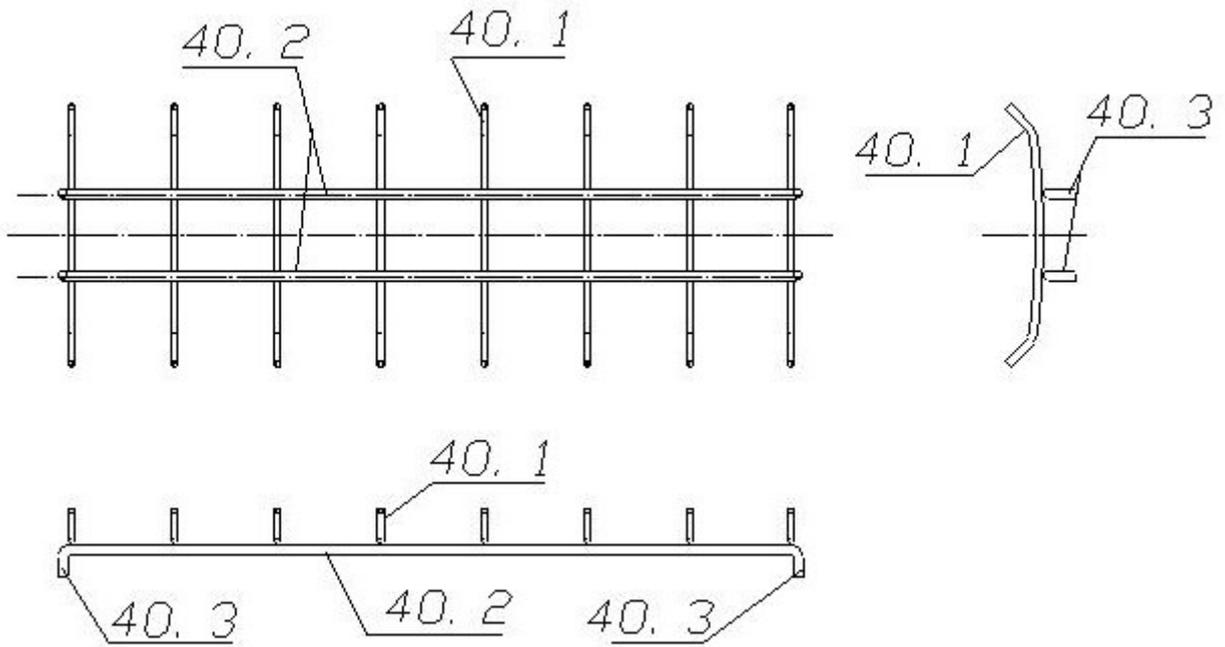


图3

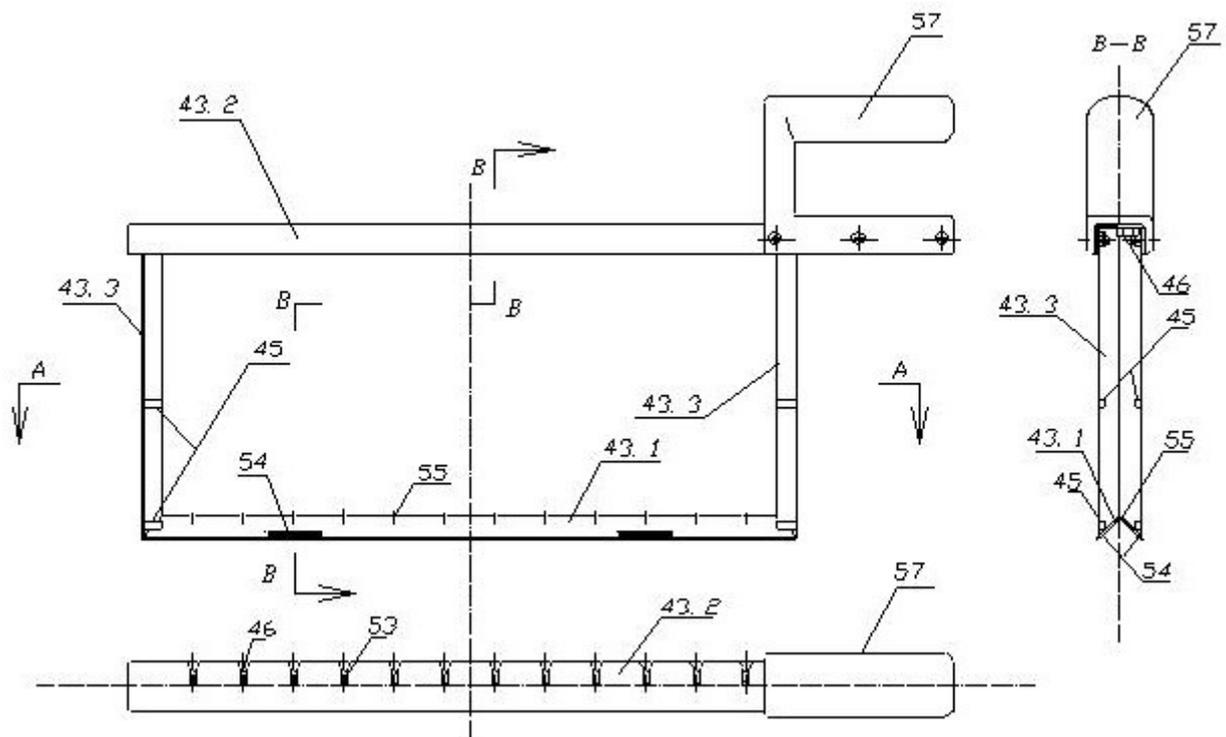


图4

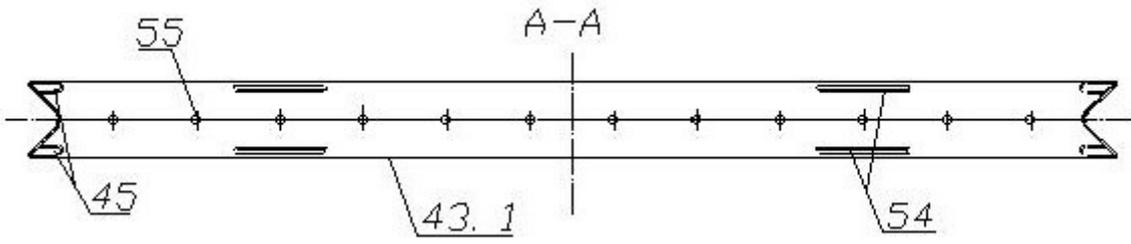


图5

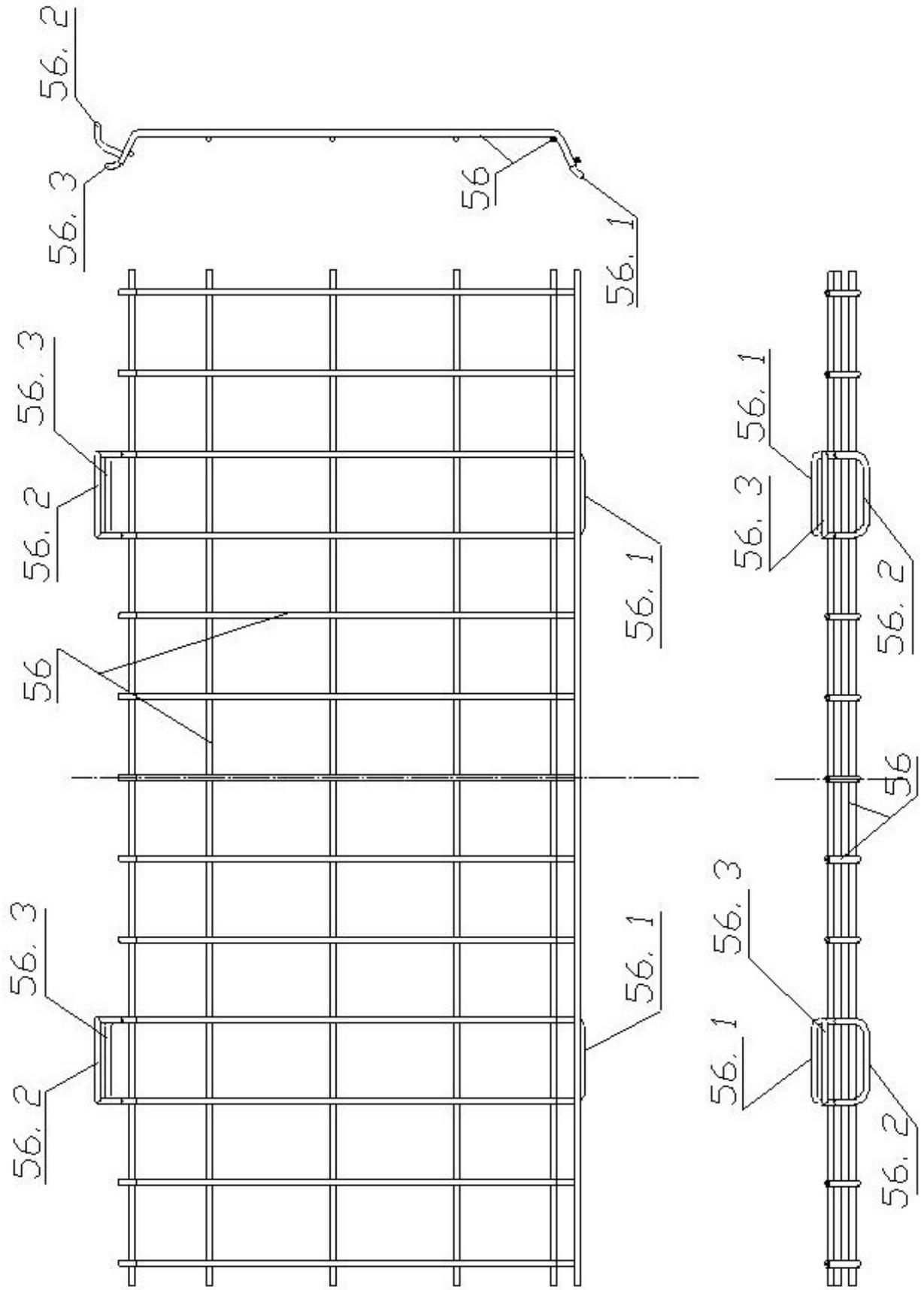


图6

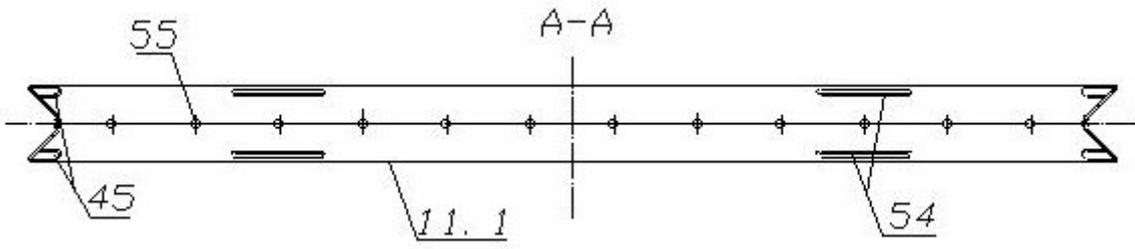


图8

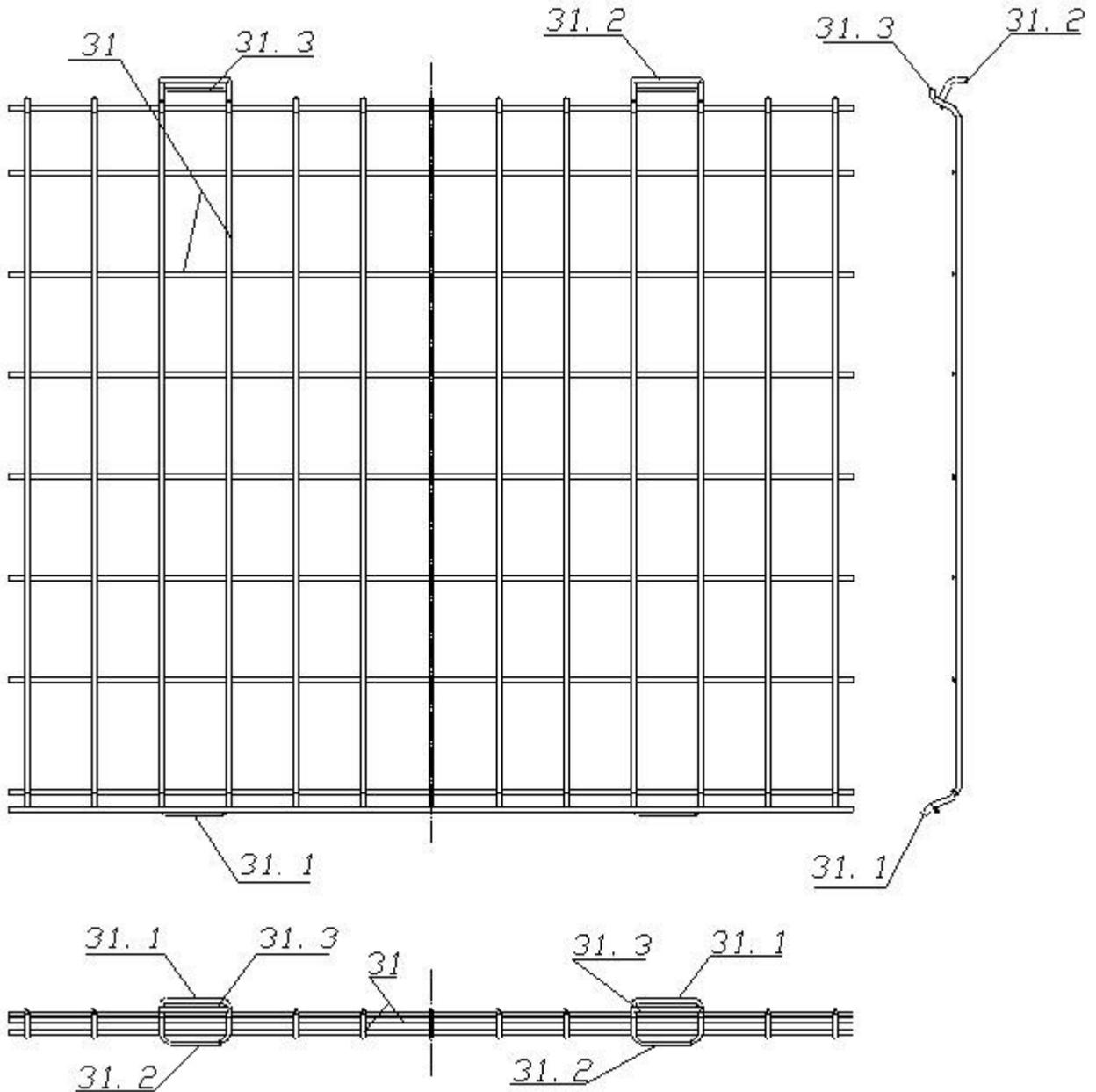


图9

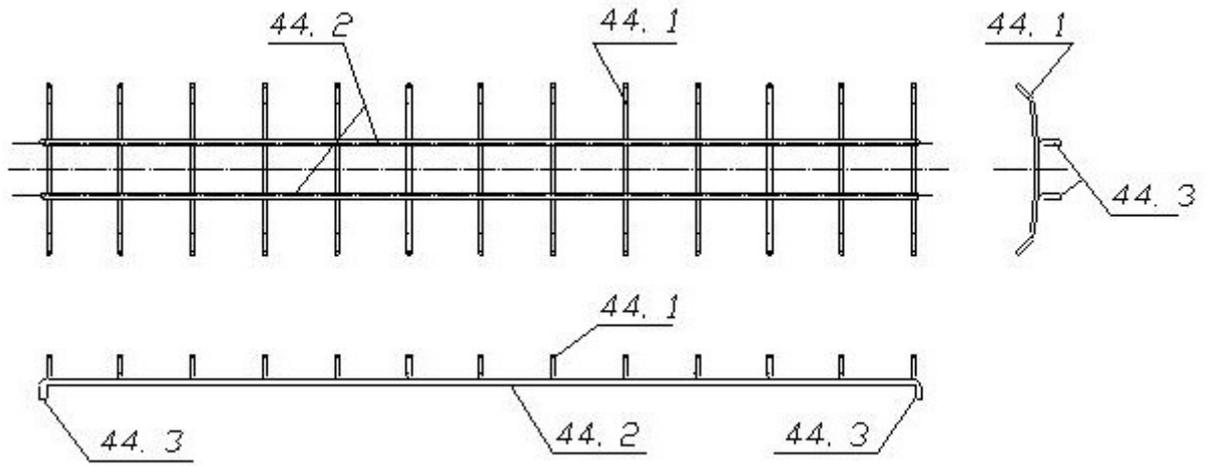


图10

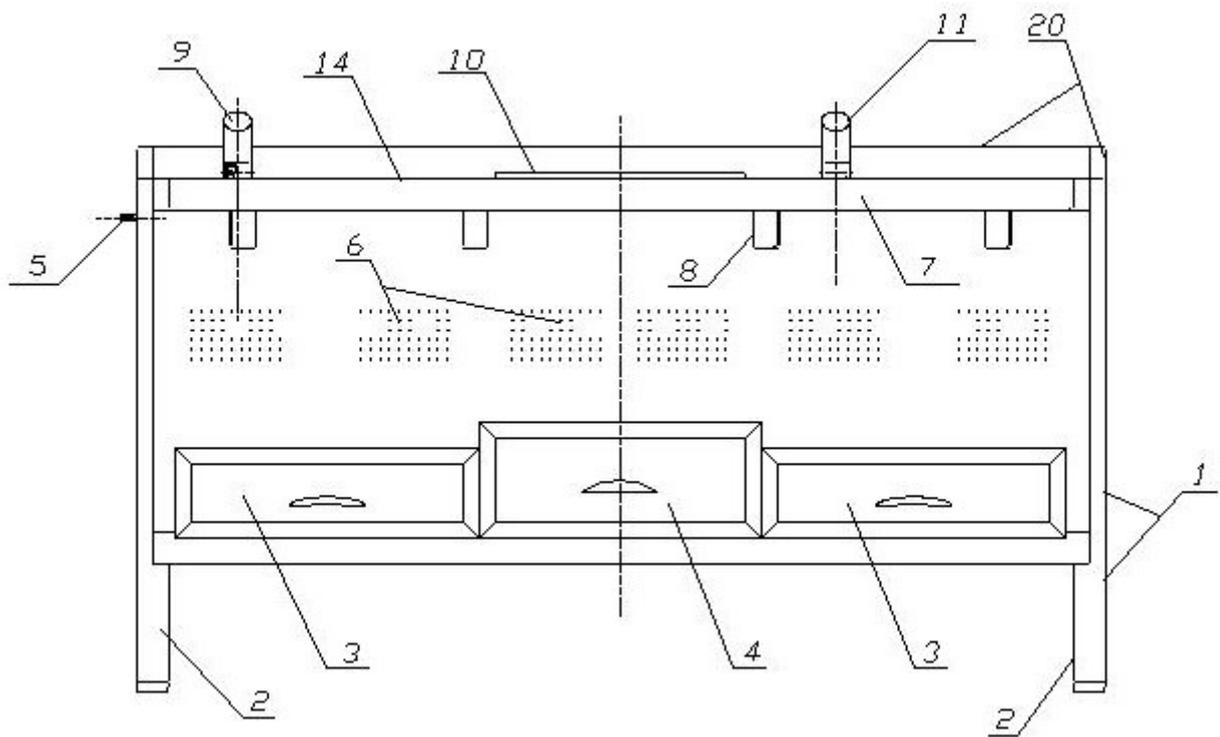


图11

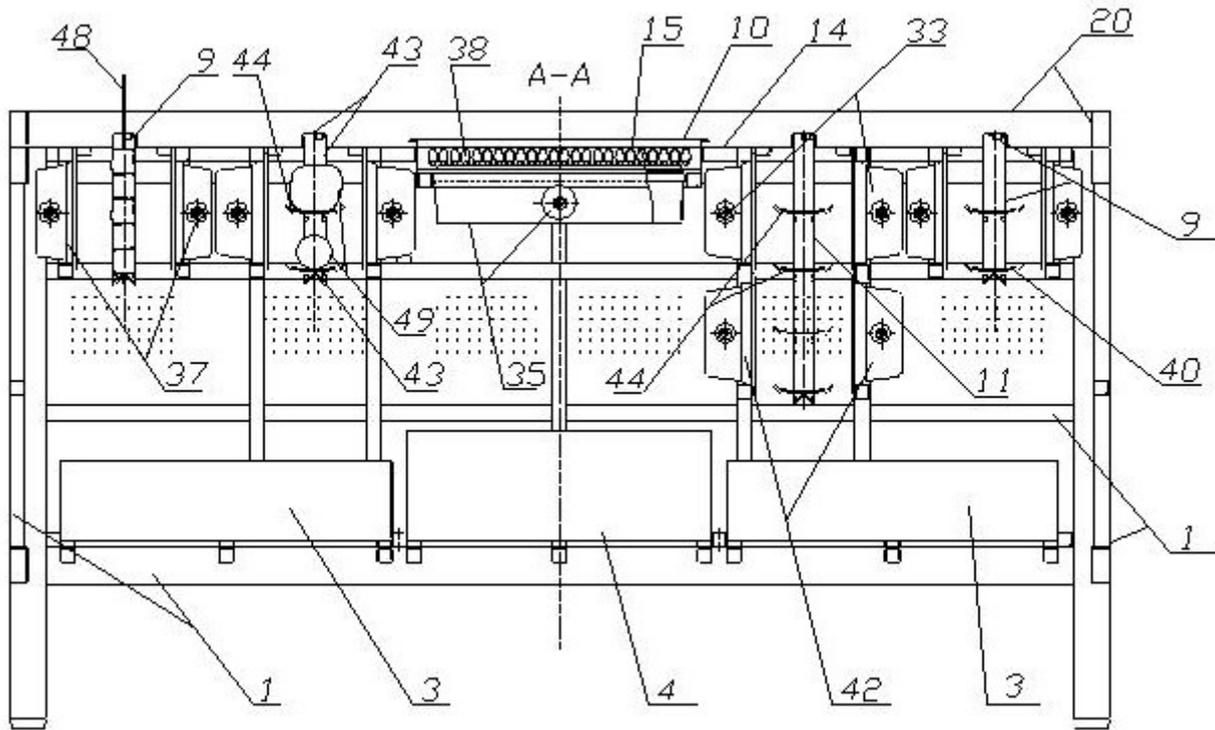


图14

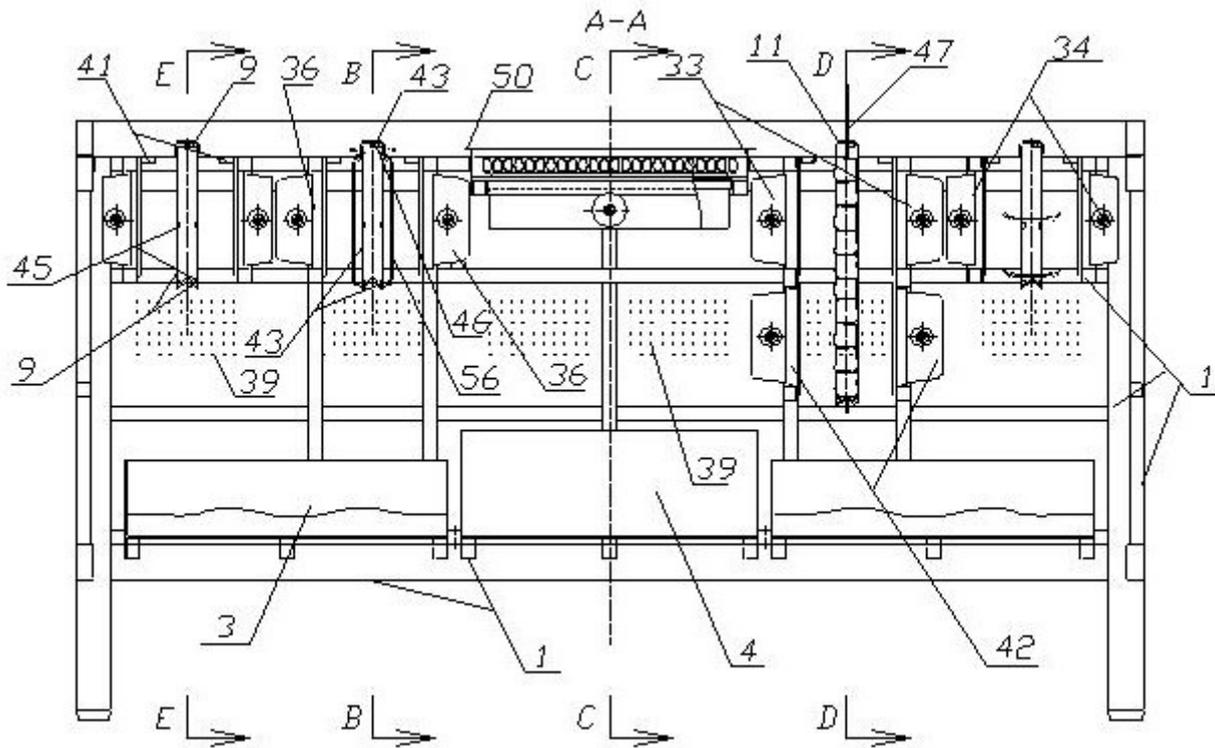


图15

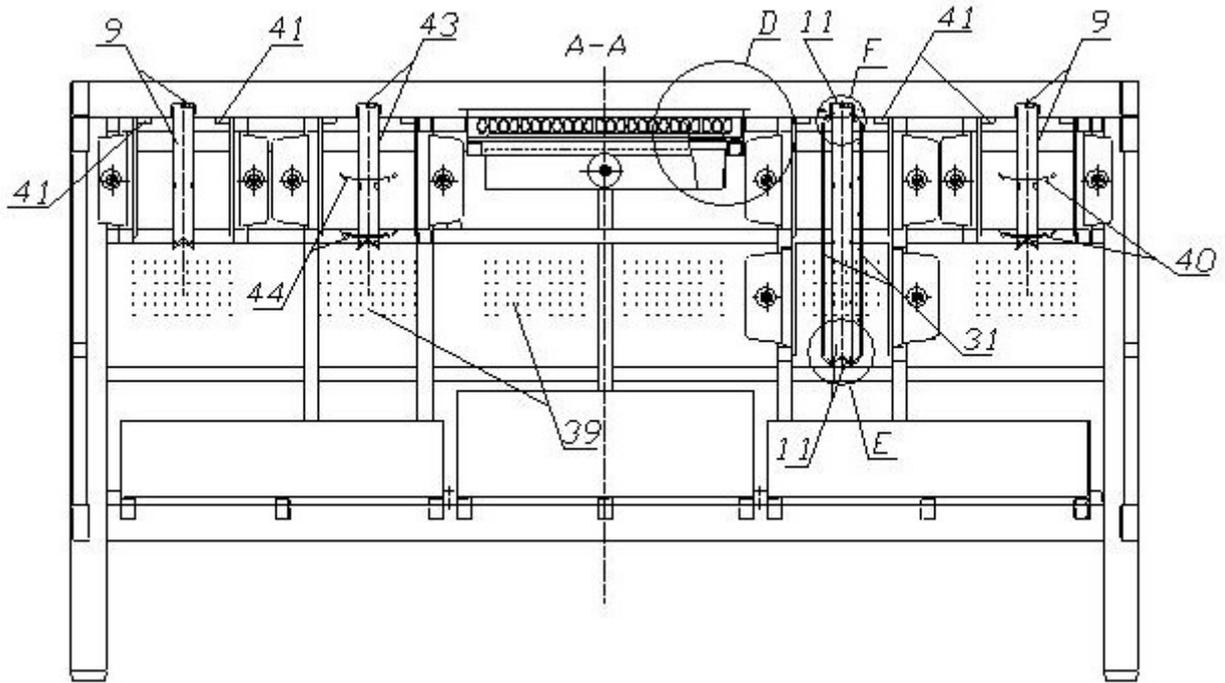


图16

$$\frac{E}{2:1}$$

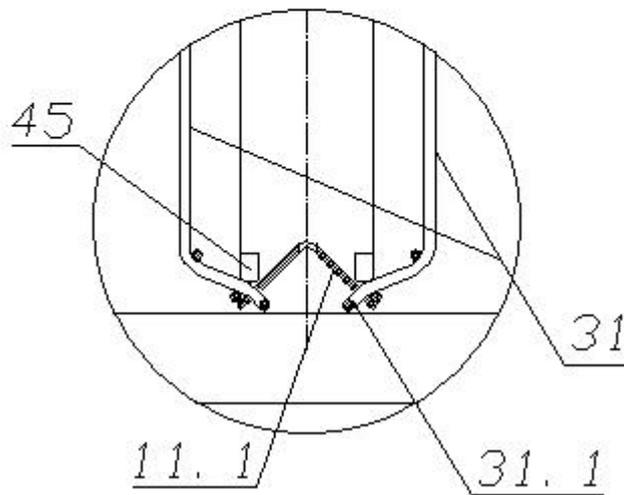


图17

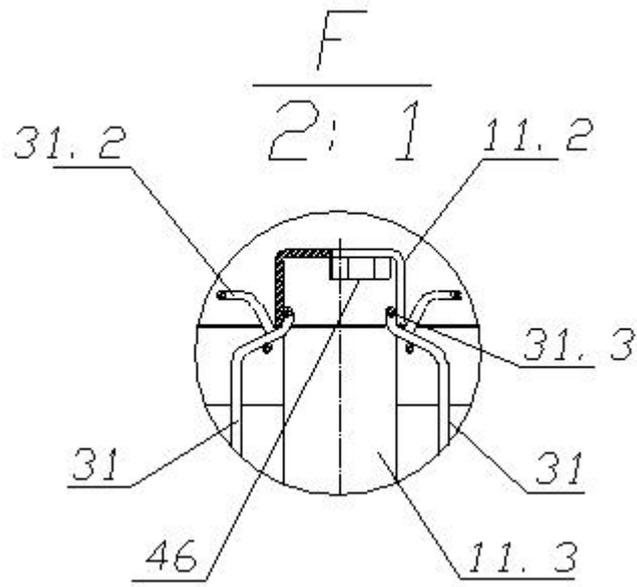


图18