

高架风扇助力喷药机设计【优秀农业用机械设备全套课程毕业设计含 SW 三维 3D 建模及 6 张 CAD 图纸+带任务书+开题报告+中期检查表+答辩 ppt+21 页加正文 8000 字】

【详情如下】【需要咨询购买全套设计请加 QQ1459919609】

三维图全套 sw

泵的上轴承架子.DWG

药架.dwg

药箱.dwg

装配体 gaizhuang.DWG

说明书.docx

锥齿轮 轴承架子.DWG

风扇 gai.dwg

答辩.pptx

中期检查表.doc

设计说明书.doc[8000 字, 21 页]

任务书.doc

外文翻译.zip

小说明书.docx

开题.ppt

开题报告.doc

前言

随着环境的恶化,对土壤品质的要求的提高,农业种植的成本增加,对农业产品要求的提高,农药的利用率成了大家关注的焦点。今年的农业部首次公布化肥、农药利用率数据,农药利用率为 36.6%,比 2013 年提高 1.6 个百分点。棉花产业是新疆的支柱产业之一,据得知,2016 年的棉花种植面积控制在两千四百多万亩,预计产量可达两百九十万吨,这一数字超过全国棉花产量的三分之一,超过世界产量的十分之一。所以对于棉花植保农药的利用率也很重要。新疆现在大力推广机采棉,当然,对棉花种植要求也提高,对于采棉机采的棉花,里面的杂质成为影响评定棉花等级一项要求,里面的叶子是主要杂质,这就要求在采棉时,叶子的多少直接影响棉花的采收和等级,所以想全面提升机采棉加工品级和质量,对机采棉花实施脱叶是切实可行的发展方向。

现在的棉花喷药机的对于农药的利用率都在提高,可在喷洒脱叶剂时,由于棉花的叶子很茂密,对于下面的叶子没有喷洒上,这就导致了在后面棉花的叶子没有脱落干净,对于后期采棉机的采收形成影响,这就造成了棉花等级的下降,直接影响农户的收入和棉花的和品质,所以对于脱落剂的喷洒的位置与方法很是重要。如果喷洒正确,那么就提高农药的利用率和后期棉花的采收和等级。该机在原有的基础上在每个喷头上面加了一个小风扇,这样不仅帮助农药的喷洒起到雾化的作用,还能在喷洒的同时用风将棉花上面的叶子吹开,以助于农药喷洒到下面的叶子,这样农药就洒在棉花的全身,达到全部脱叶的效果。

该机不仅适用于棉花，还适用于向日葵等。

关键词：自走式；喷药机；风扇助力

## 目 录

1 绪论	4
1.1 课题研究的意义	4
1.2 国内的药物喷洒机的现状	4
1.3 该产品的研究目的	4
1.3.1 研究的方法和内容	5
1.3.2 预期的目标	5
1.4 重点研究的关键问题及解决思路	5
1.4.2 工作条件及解决方法	6
2. 产品的总体原理及总体设计	6
2.2 主要部件结构设计	7
3 整机的设计	8
3.1 机架	8
3.3 搅拌器	9
3.4 主轴材料的选择	10
3.4.1 轴的最小直径与长度的计算	11
3.4.2 锥齿轮的计算	12
3.5 带及带轮的设计	13
3.6 风扇的设计	14
3.7 喷射部件	14
3.7.1 喷头	15
3.8 喷头类型及形成雾滴的基本原理	16
3.8.1 机械的方法	17
3.8.2 加热冷凝法	17
3.8.3 发射剂汽化法	17
3.9 喷头流量校核	17
总 结	18

致 谢	19
参考文献	20

## 前言

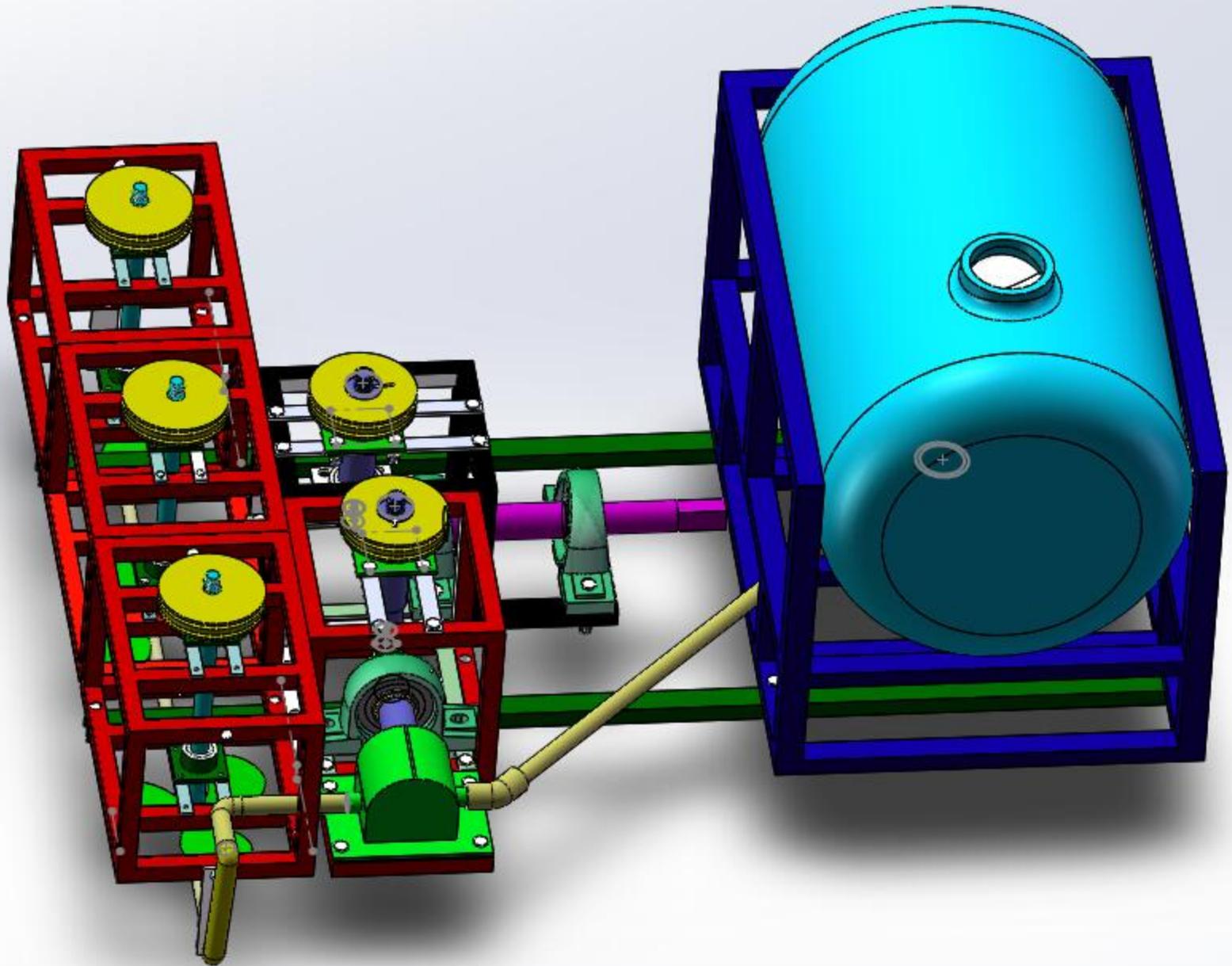
随着环境的恶化，对土壤品质的要求的提高，农业种植的成本增加，对农业产品要求的提高，农药的利用率成了大家关注的焦点。今年的农业部首次公布化肥、农药利用率数据，农药利用率为 36.6%，比 2013 年提高 1.6 个百分点。棉花产业是新疆的支柱产业之一，据得知，2016 年的棉花种植面积控制在两千四百多万亩，预计产量可达两百九十万吨，这一数字超过全国棉花产量的三分之一，超过世界产量的十分之一。所以对于棉花植保农药的利用率也很重要。新疆现在大力推广机采棉，当然，对棉花种植要求也提高，对于采棉机采的棉花，里面的杂质成为影响评定棉花等级一项要求，里面的叶子是主要杂质，这就要求在采棉时，叶子的多少直接影响棉花的采收和等级，所以想全面提升机采棉加工品级和质量,对机采棉花实施脱叶是切实可行的发展方向。

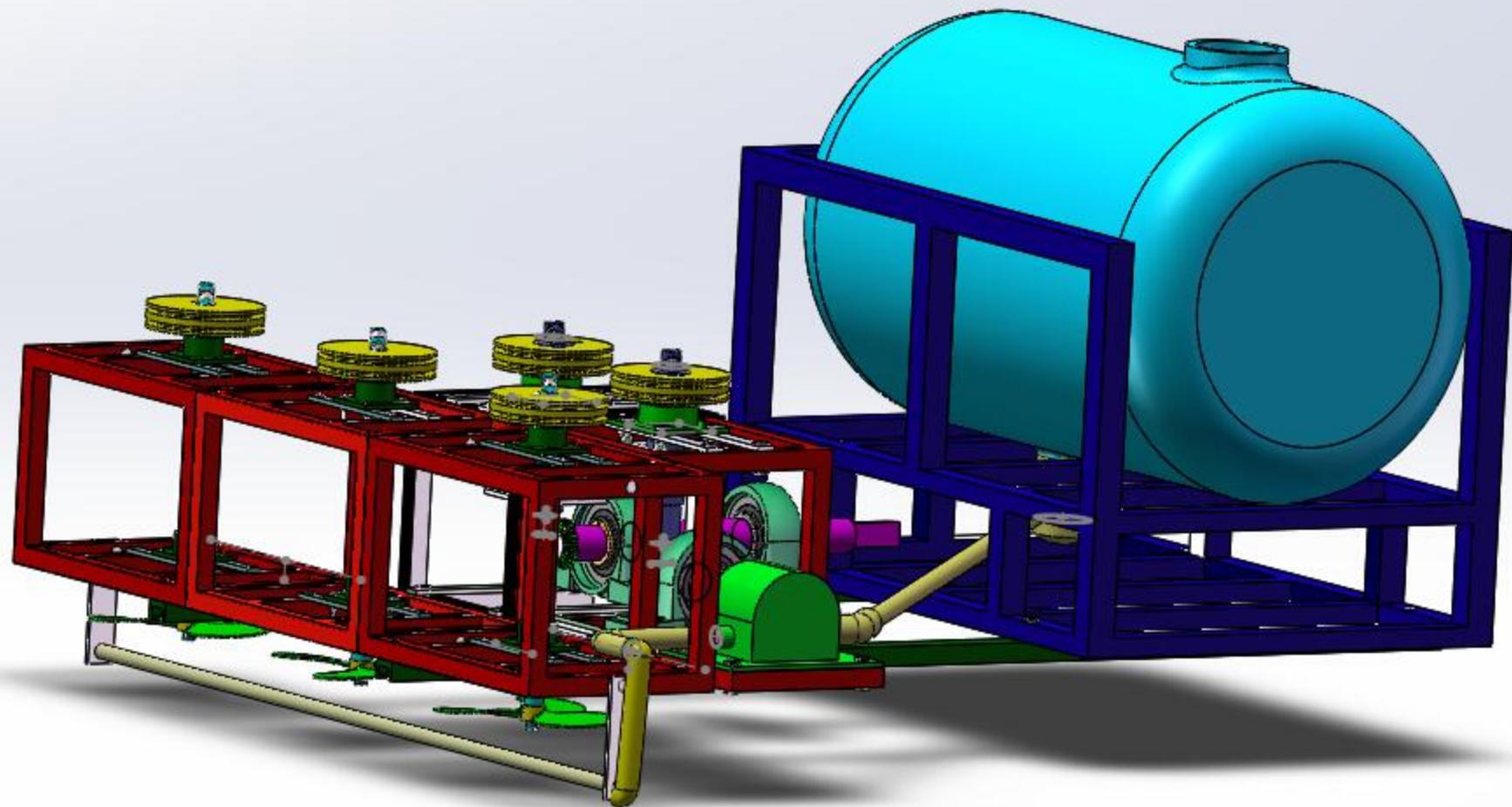
现在的棉花喷药机的对于农药的利用率都在提高，可在喷洒脱叶剂时，由于棉花的叶子很茂密，对于下面的叶子没有喷洒上，这就导致了在后面棉花的叶子没有脱落干净，对于后期采棉机的采收形成影响，这就造成了棉花等级的下降，直接影响农户的收入和棉花的和品质，所以对于脱落剂的喷洒的位置与方法很是重要。如果喷洒正确，那么就直接提高农药的利用率和后期棉花的。每个喷头上面加了一个小风扇，这样不仅帮助农洒的同时用风将棉花上面的叶子吹开，以助于农在棉花的全身，达到全部脱叶的效果。

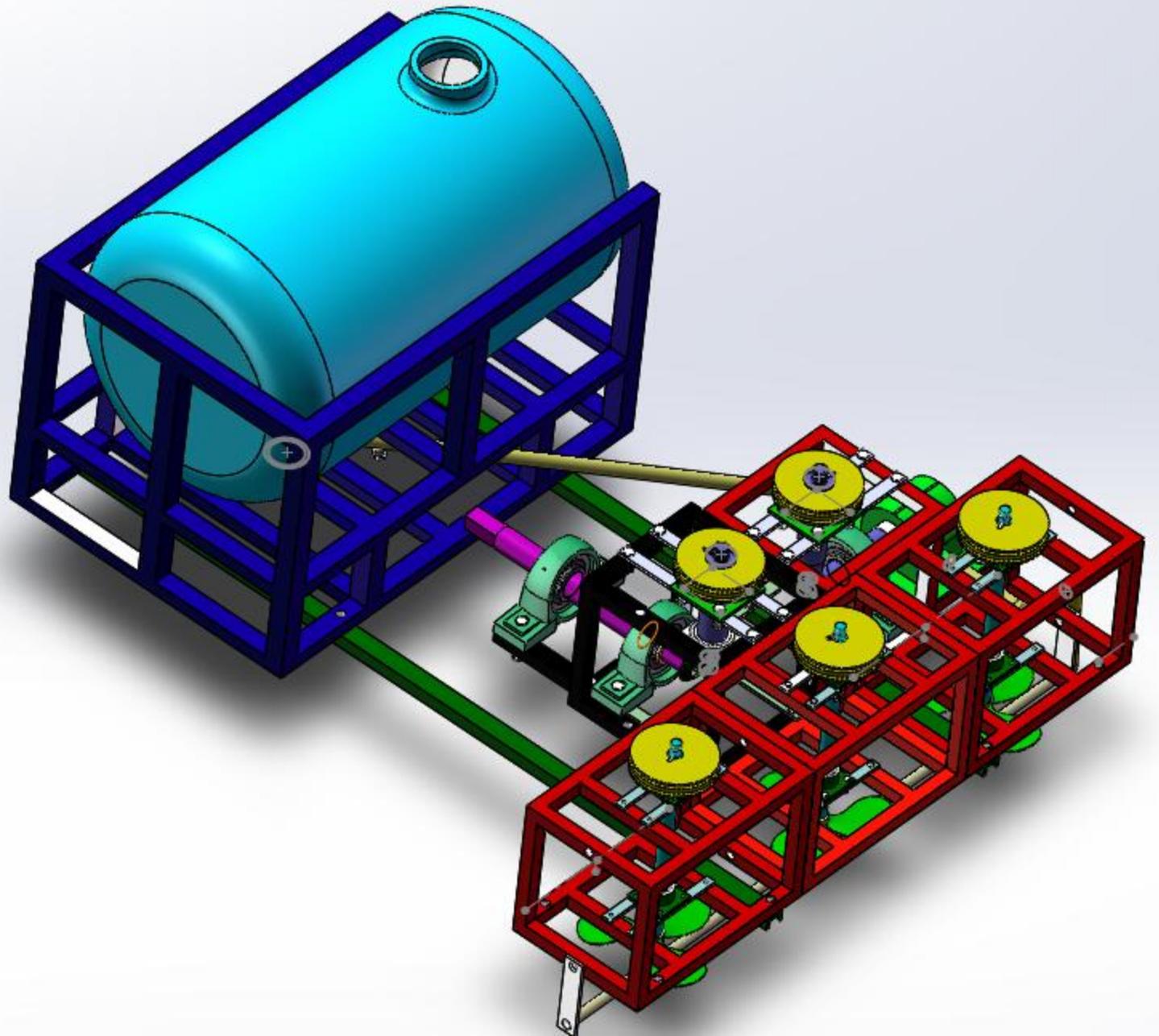
该机不仅适用于棉花，还适用于向日葵等。

**关键词：**自走式；喷药机；风扇助力

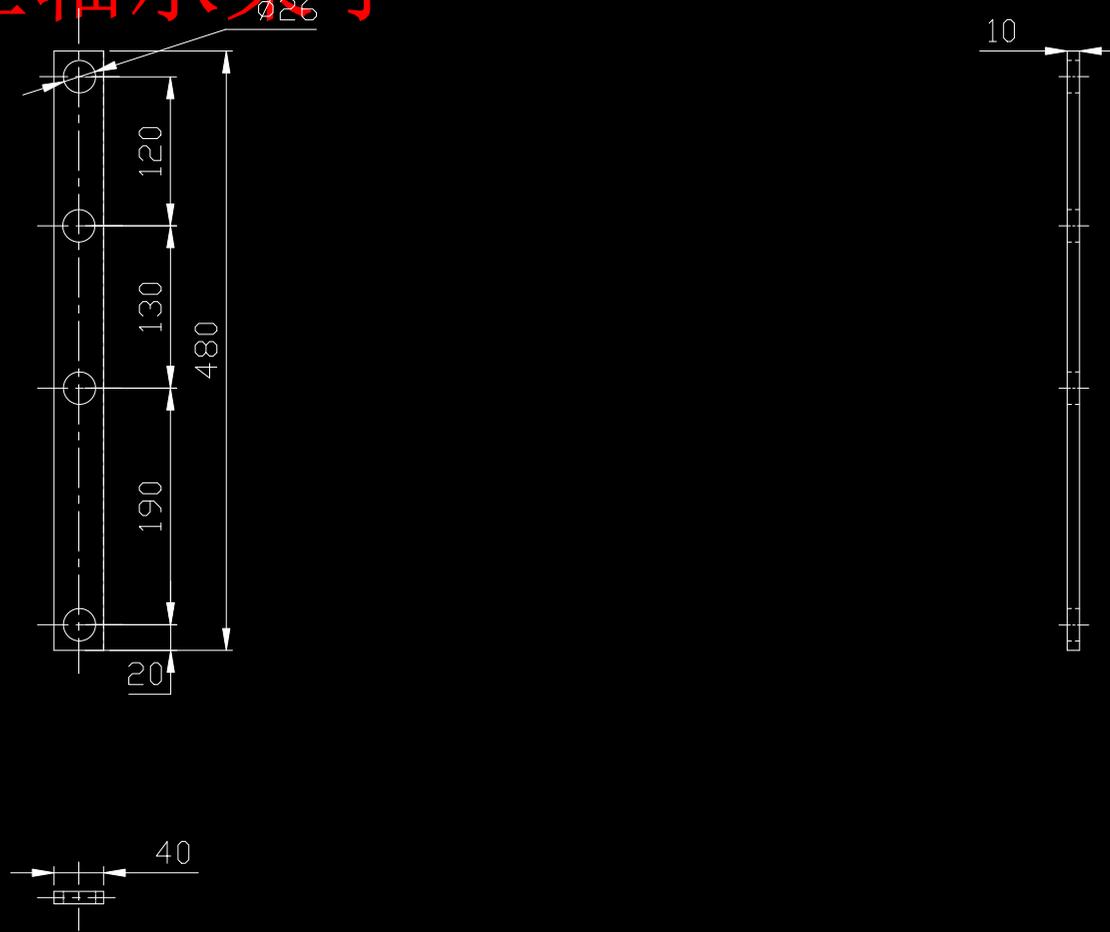






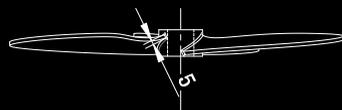
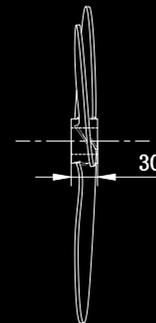
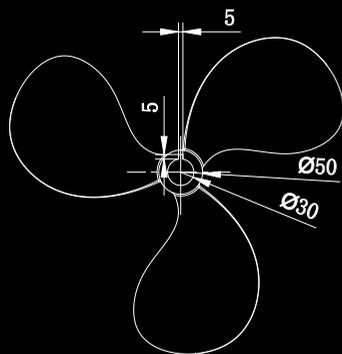


# 泵的上轴承架子



制 图 核	田金鹏	2016-05-10	轴承架子	比 例	1:10
	预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！ 温馨提示：联系QQ: 145991960 塔里木大学农机16-4 469043202				

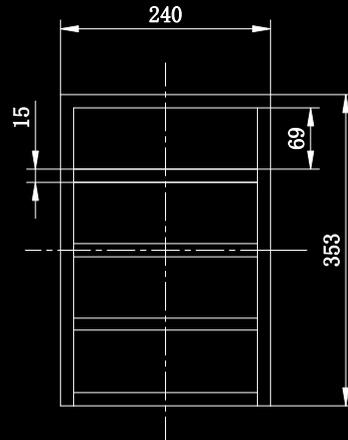
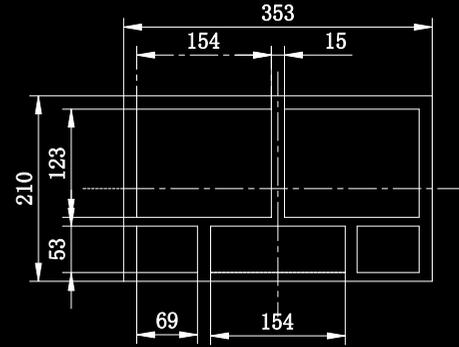
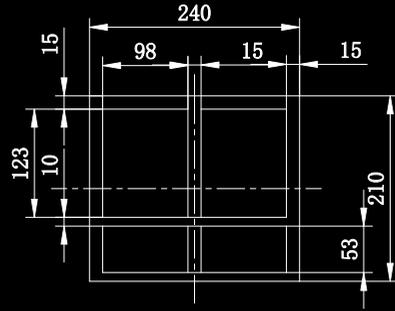
# 风扇



预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！  
温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 1969043202

制图	田金鹏	2016-05-10	风扇	比例	1:10
审核	1969043202				
塔里木大学农机16-4					

# 药架



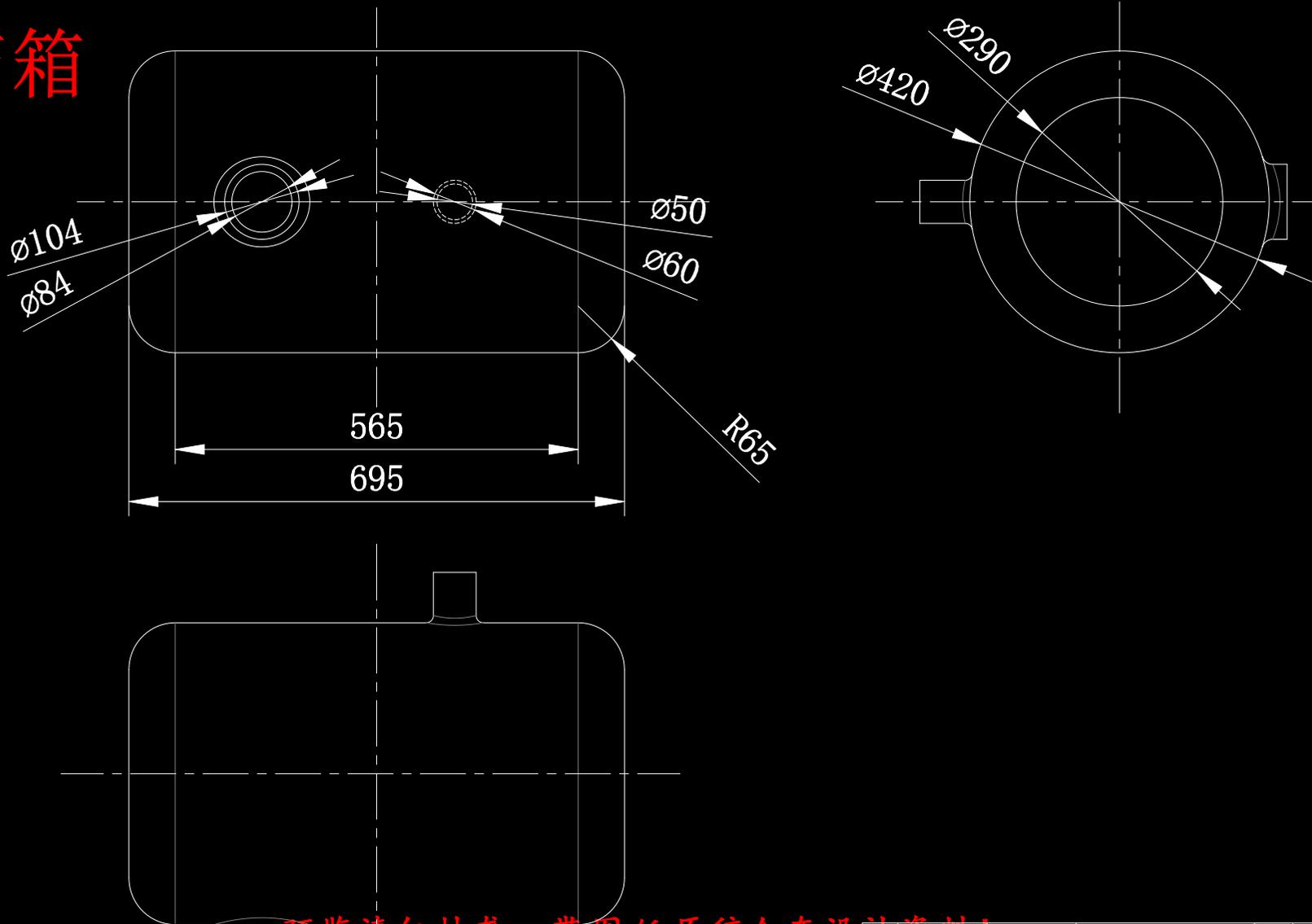
预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！  
 温馨提示：联系QQ: 1459919609 或者QQ: 969043202

制图	田金鹏	2016-05-10
审核	969043202	
塔里木大学农机16-4		

药架

比例 1:10

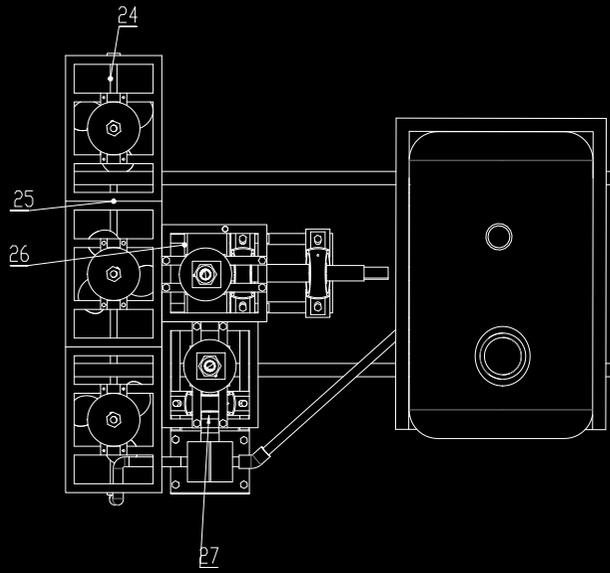
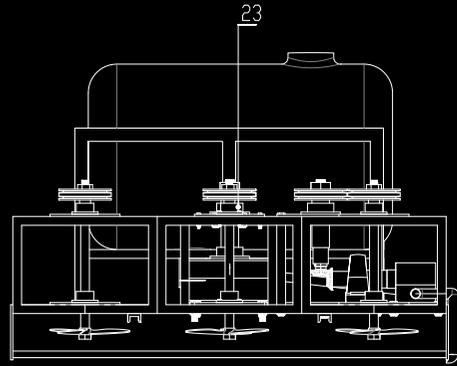
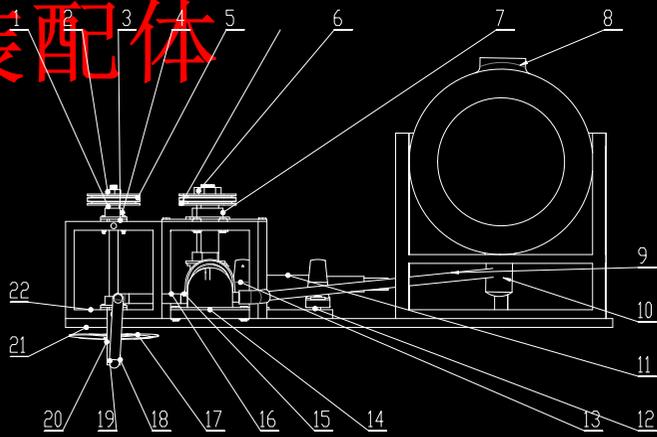
# 药箱



预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！  
 温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 1969043202

制图	田金鹏	2016-05-10	药箱	比例 1:15
审核	1969043202			
塔里木大学农机16-4				

# 装配体

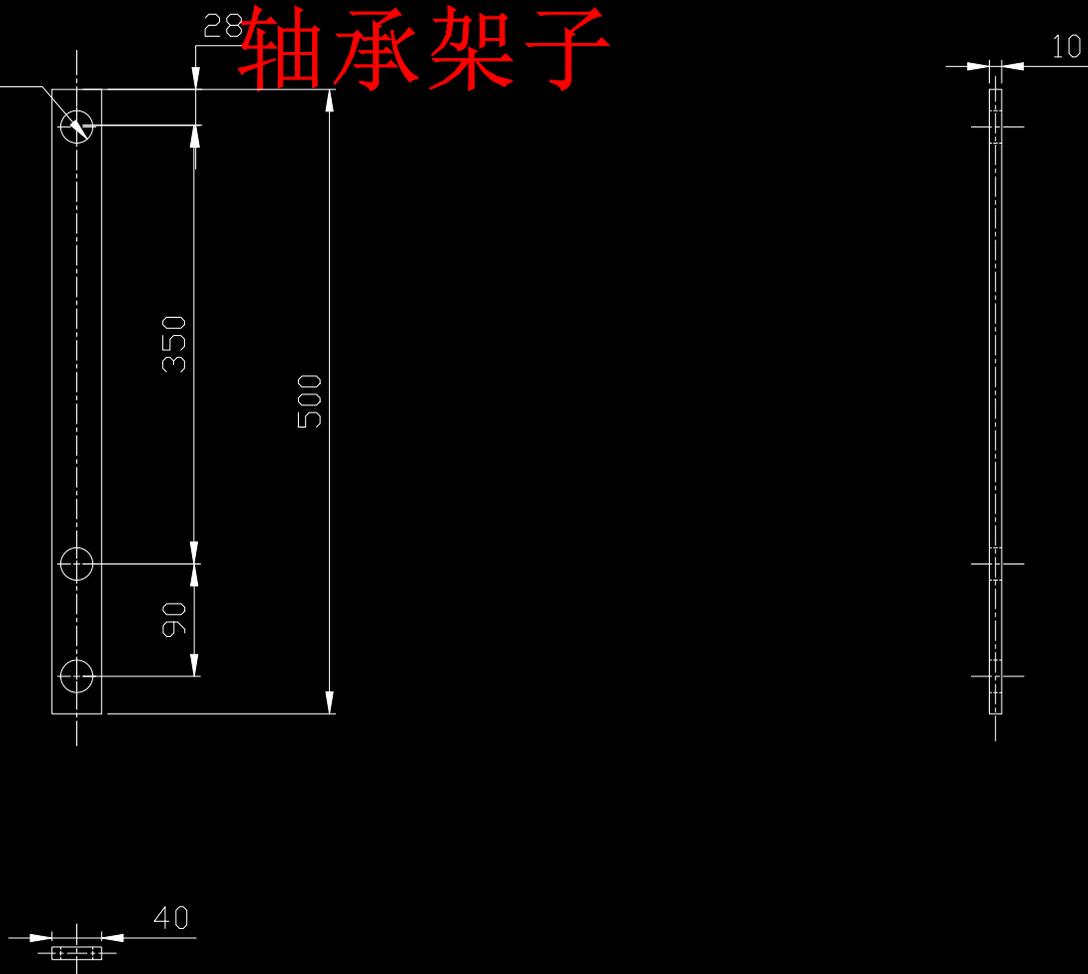


**技术说明**  
 1. 按要求装配。  
 2. 按要求对皮带轮张紧

目号	零件号	说明	数量
1	轴	材料 轴钢制	1
2	皮带除模器	材料 304	3
3	轴承套子	标准件 方钢 40x40mm	11
4	上输入轴	1	5
5	皮带轮	3	3
6	皮带张紧装置	3	3
7	橡胶轮 保护套	2	2
8	顶轴	材料 塑料	1
9	管子	防腐的压管 40	1
10	顶轴套子	防腐的压管 40	1
11	橡胶轮 套 2	材料 橡胶制	1
12	橡胶轮的轴衬套	2	2
13	1995式能轴承U型	标准件 25X60 B	3
14	顶轴套子	标准件 方钢 40x40mm	1
15	泵	1	1
16	风扇	3	3
17	橡胶轮	材料 40号	4
18	顶杆	标准件 铜制	2
19	顶的套管	防腐的压管 40	1
20	皮带除模器	材料 304	2
21	橡胶500	2	2
22	风扇套子	标准件 方钢 40x40mm	2
23	皮带张紧物底座	3	3
24	顶管	3	3
25	底座	材料 轴钢制	1
26	顶轴壳	2	2
27	橡胶轮下轴底座	标准件 方钢 40x40mm	2

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！  
 温馨提示：联系QQ: 1459919609 或者QQ: 1969043204

# 锥齿轮 轴承架子



制 图 核	田金鹏	2016-5-10	锥齿轮 轴	比 例	1:10
	塔里木大学农机16-4				

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！  
 温馨提示：联系QQ: 1459919607 或者QQ: 1969043202