

优质苗是Helper RoboTech Co.,Ltd.的倾力之作。

智能播种系统
(智能, 圆筒型, 广幅型)
山林育苗系统
圆筒型纸质端口播种机
超精密嫁接机



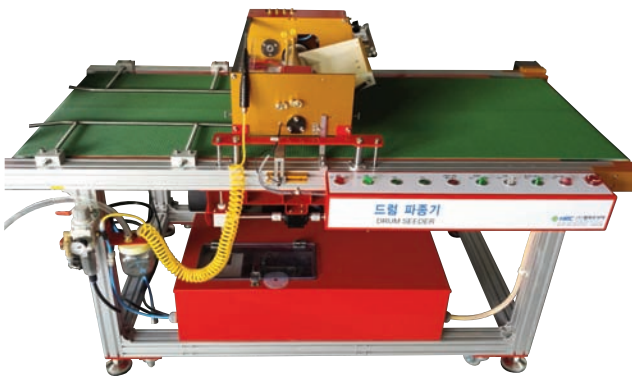
通过研发自动播种系统, 果蔬嫁接机器人等当选新领域“世界一类商品与生产企业”, 2016年成功研发“圆筒型纸钵播种机器人系统”, 2019年成功研发“自动播种系统(滚筒播种机)”构建智能化农业基础设施。



2019年 HELPER ROBOTECH 的新 “滚筒播种机”，与大家一起分享。

滚筒播种机

型号名称 : DSS-800



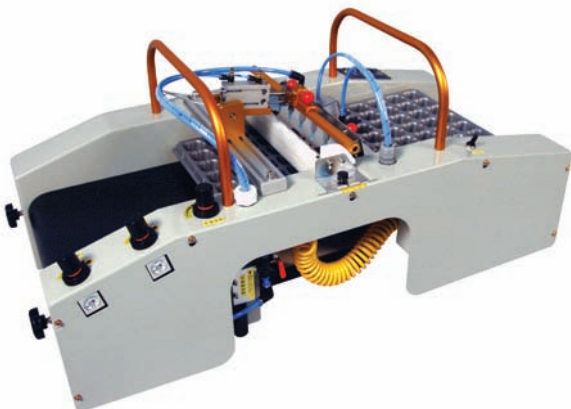
滚筒播种机流水线(Page 6~7 参照)

尺寸(mm)	L	1,700
	W	950
	H	800
重量(kg)	190	
电源(W)	1P 150 / 3P 1,500	
压缩空气	6kg/cm ²	

- 因穴盘移动间连续播种, 高生产量
- 设置气帘, 防止多个种子粘在一起, 精密播种
- 随着调整传送带速度, 可以调整播种滚筒的速度
- 利用真空泵确保真空(噪音的最小化)
- 用自动清理功能, 解决播种滚筒的堵塞

真空式精密播种机

型号名称 : SD-600



尺寸(mm)	L	920
	W	470
	H	380
重量(kg)	30	
电源(W)	1P 15	
压缩空气	5kg/cm ²	

- 以小组或者农户为单位, 进行播种(生菜, 洋葱, 花卉等)
- 重量仅为30千克, 移动, 循环作业非常便利
- 多样化的产品型号 : 提供顾客指定的1套机器

自动播种系统(SMART)

- 速度是现有自动播种系统的两倍，省力，清扫系统
- 洋葱育苗用的最佳机器
- 420孔 专用

01. 苗盘供应装置 / TF-900

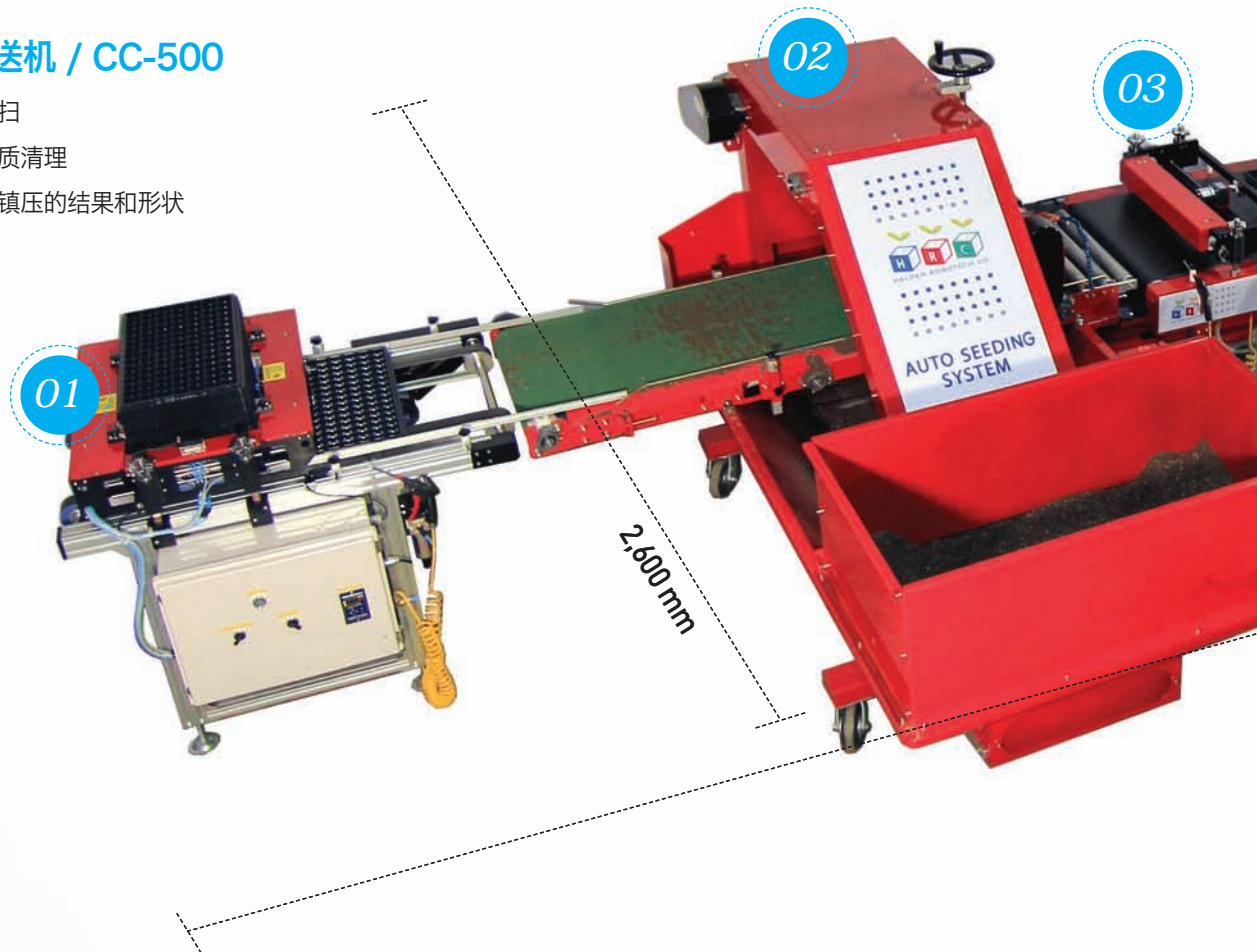
- 100张苗盘包装供应，从下往上每一张分离
- 供应速度，苗盘间距自动调整
- 420孔 专用

02. 智能供应机 / SF-500

- 供应基质的斗可以从300ℓ扩张到500ℓ以上
- 剩余的基质可以回收

03. 清洁输送机 / CC-500

- 填充的基质表面清扫
- 边缘部分的剩余基质清理
- 用特别的技术保持镇压的结果和形状



机器动力(1P 220V, 3P 380V) 总计 : 8.4kW

区分	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
智能系统	苗盘供应装置	智能供应机	清洁输送机	双重播种机	种子供应装置	清洁覆土机	清洁灌水机	苗盘装载机	整理输送机	空气压缩机
机器动力	1P 40W	3P 555W	1P 105W	1P 40W	1P 30W	1P 65W	1P 40W	1P 40W	1P 40W	3P 7.4W
空气压缩机 10HP	○	○	○	○				○		

04. 双重播种机 / DS-500

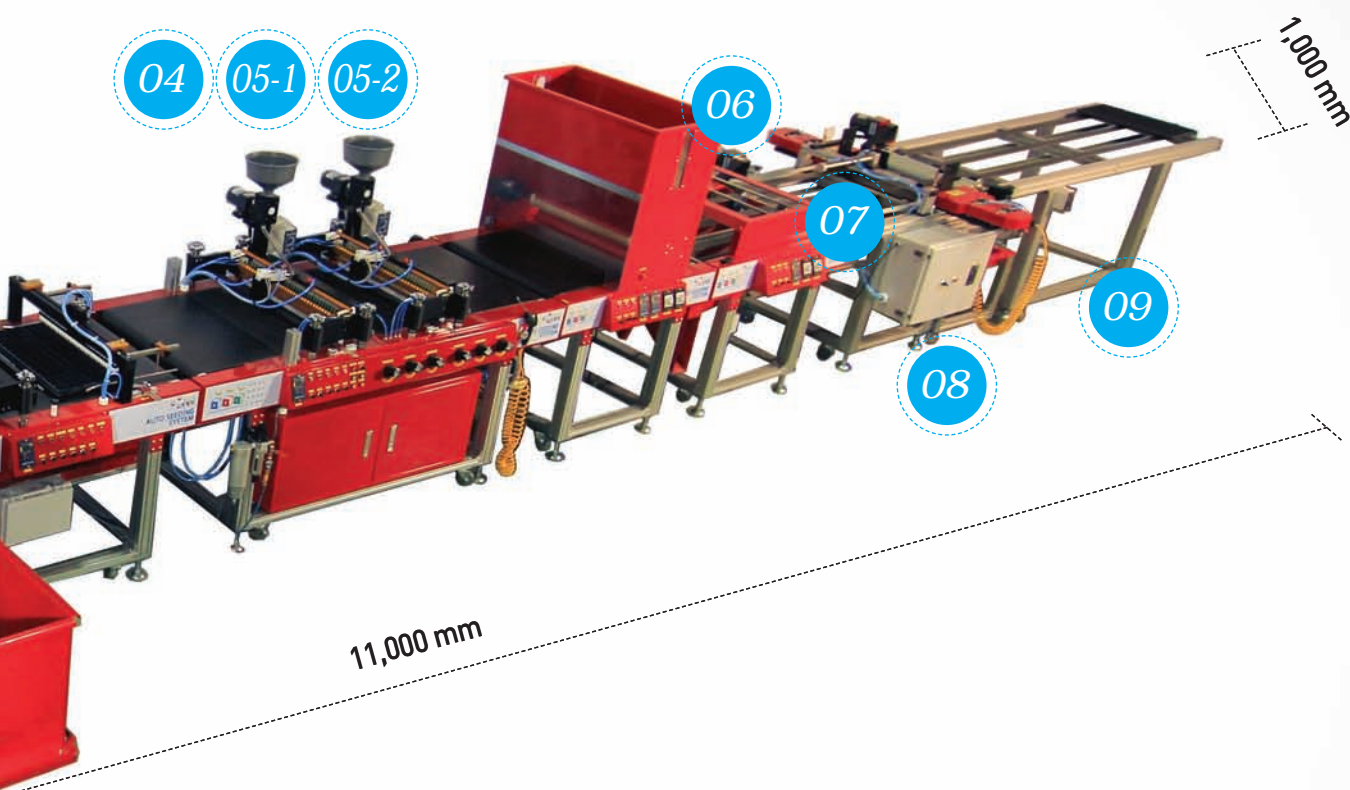
- 单列双列播种可能 • 420孔 专用
- 可以根据需要只运行一个，另外一个预备装置

06. 清洁覆土机 / CD-500

- 防止覆土粉尘的产生
- 剩余覆土安全的回收

05-1, 05-2. 种子供应装置 SS-F15W

- 播种生产线速度的比例和补充的速度可以调整 • 精密的提高维持最适合的预备种子盘的数量



07. 清洁灌压机 / CI-500

- 防止剩余灌水飞散的功能
- 废水回收保持环境清洁

10. 空气压缩机 : 10HP

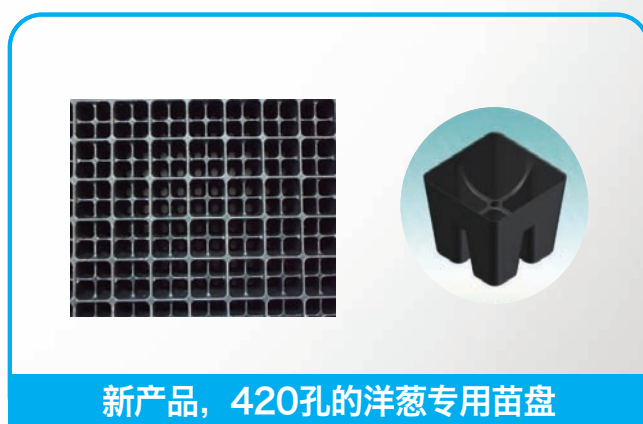
- 选项

08. 苗盘装载机 / TS-900

- 播种完了的苗盘每5个一摞(个数可以调整)
- 每五个一摞的构成便于物流
- 420孔 专用

09. 整理输送机 / FC-500

- 以摞为单位的物流待机空间
- 废料的最终清理空间



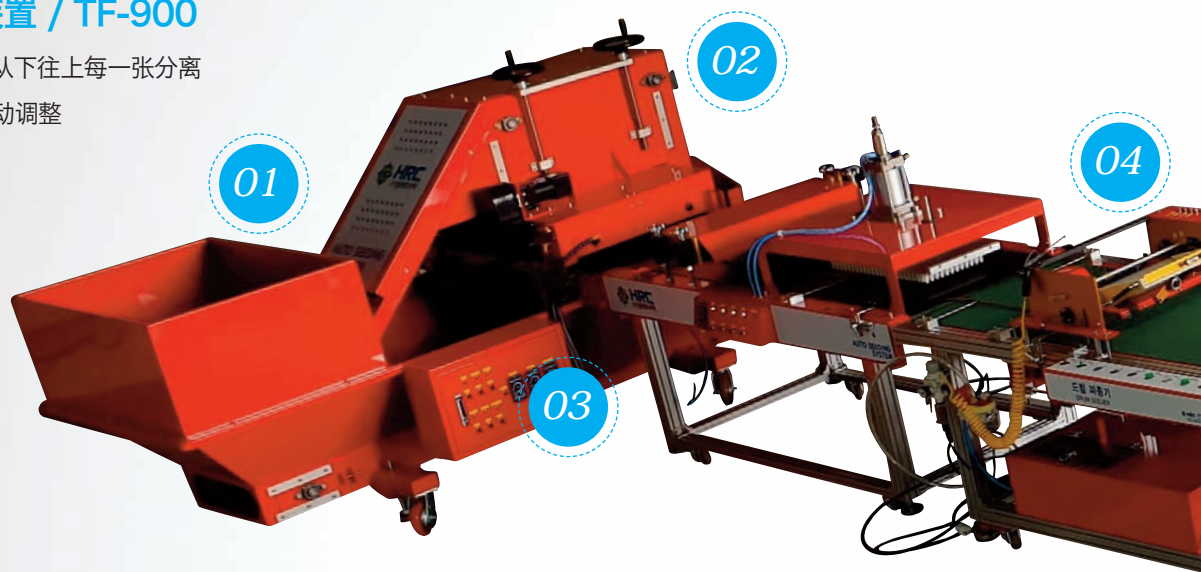
新产品, 420孔的洋葱专用苗盘

自动播种系统(滚筒型)

- 速度是现有自动播种系统的2倍/省力/清理系统
- 洋葱育苗用的最佳机器(育苗用穴盘420/移栽机用穴盘338,448)
- 瓜, 南瓜, 大豆, 玉米等大粒种子可以播种

01. 苗盘供应装置 / TF-900

- 100张苗盘包装供应, 从下往上每一张分离
- 供应速度, 苗盘间距自动调整
- 420孔 专用



02. 智能供应机 / SF-500

- 供应基质的斗可以从300ℓ (+ 500ℓ) 以上
- 剩余的基质可以回收

03. 清理传送带(一半) / CDB-800

- 用穴盘上面的刷子清理
- 一次可以打孔一半穴盘(提高生产速度)
- 用调整打孔深度的功能, 可以调整基质压缩

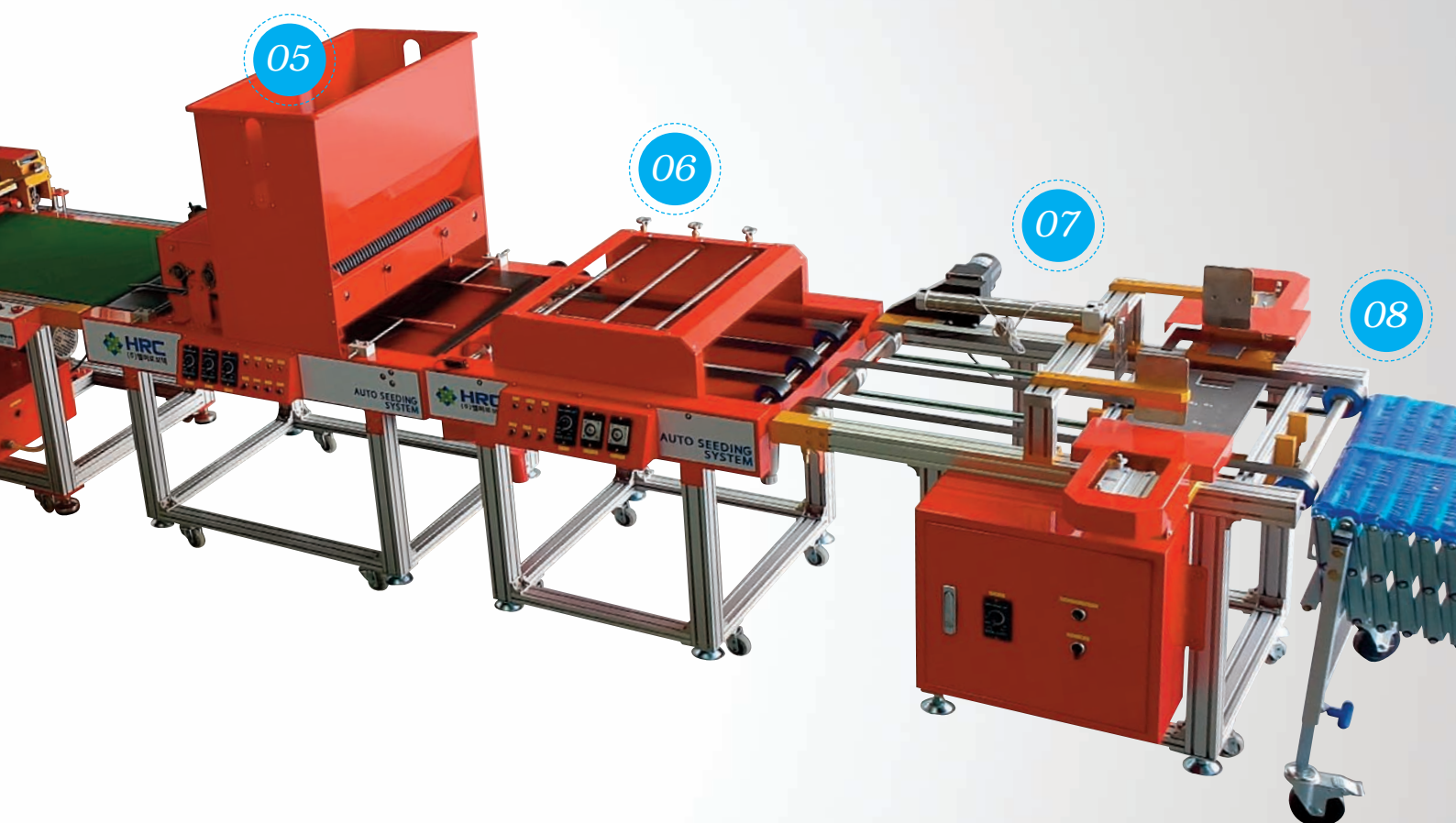
区分	品名	尺寸(mm)			重量(kg)	工作动力(W)		压缩空气
		L	W	H		1P	3P	
① 苗盘供应装置	TF-900	1,100	900	1,100	80	40		
② 智能供应机	SF-500	1,800	2,400	1,300	450	180	375	
③ 清理传送带(一半)	CDB-800	1,700	950	1,300	160	80		
④ 滚筒播种机(可以调整高度)	DSS-800	1,700	950	800	190	150	1,500	6 kg/cm ²
④-1 滚筒播种机(448 专用)	DSD-800	1,700	950	1,200	185	175	1,500	6 kg/cm ²
⑤ 清理复合覆土机(基质&蛭石&打孔滚筒)	CDD-800	1,500	800	1,450	165	80		
⑥ 清洁灌水机	CI-500	900	790	1,000	150	40		
⑦ 苗盘装载机	TS-900	1,150	1,380	1,100		40		
⑧ 无动力输送机	CV-2000	3,500	790	450-600	150	110		
⑨ 气泵(选项)	三相 10马力	制造商有变动					7,500	
⑩ 打孔盘+播种滚筒	32孔-448孔							

04. 滚筒播种机 DSS-800 (可以调整高度) / (448 专用 DSD-800)

- 因穴盘移动间连续播种，高生产量
- 设置气帘，防止多个种子粘在一起，精密播种
- 随着调整传送带速度，可以调整播种滚筒的速度
- 利用真空泵确保真空(噪音的最小化)
- 用自动清理功能，解决播种滚筒的堵塞

05. 清理复合覆土机 / CDD-800

- 装覆土(蛭石&基质)的料斗下面的移送传送带旋转，供应覆土材料
- 旋转刷子和移送用传送皮带互相吻合，定量供应
- 为调整覆土厚度，调整闸门间隙及移送用传送带速度
- 可以整理穴盘上部表面



06. 清洁灌压机 / CI-500

- 防止剩余灌水飞散的功能
- 废水回收保持环境清洁

07. 苗盘装载机 / TS-900

- 播种完了的苗盘每5个一摞(个数可以调整)
- 每五个一摞的构成便于物流
- 420孔 专用

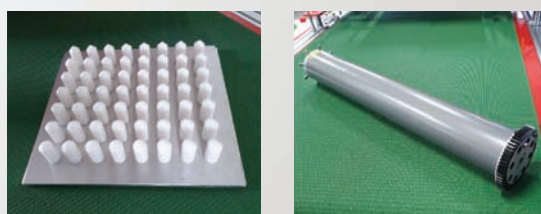
08. 无动力输送机 / CV-2000

- 以摞为单位的物流待机空间

09. 空气压缩机 : 10HP

- 选项

10. 打孔盘, 播种滚筒(按规格制作)



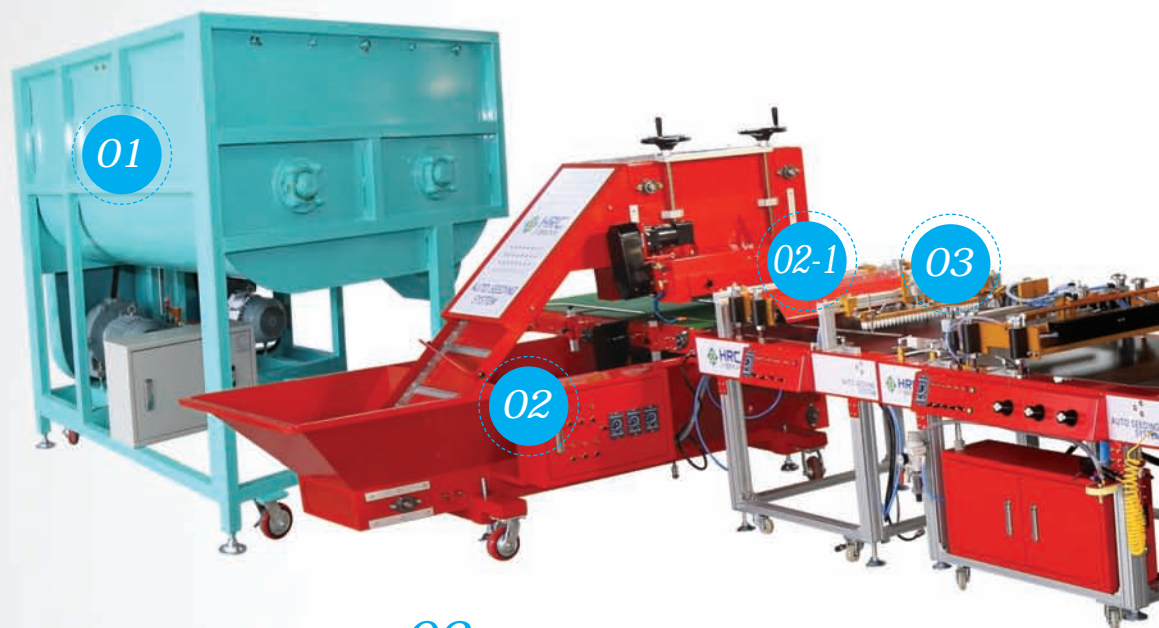
自动播种系统(广幅型)

“优质的育苗是指均衡的育苗”

- 每小时确保达到400盘的作业量(以128孔为基准)
- 配有预防种子混动的装置, 以保证精密的播种
- 配有预防播种针孔堵塞的装置
- 采用平整, 挤压的作业方式, 确保均衡的填充基质
- 配有防止基质粉尘飞散的装置

02-1. 清洁输送机 / CC-500

- 填充的基质表面清扫
- 边缘部分的剩余基质清理
- 用特别的技术保持镇压的结果和形状



01. 基质混合机 / MX-1000L

• 用途与特点

将珍珠岩, 肥料与土壤等进行均衡的混合。在基质混合进行过程中, 同时用水进行灌溉, 保证播种前土壤湿度的最佳化。混合完成之后, 混合机能够吐出基质。

• 使用效果

育苗是否均衡与基质的通气性, 保湿性, 均衡性有着直接的关系。因此, 即使在工厂中混合的基质, 在播种之前最好也要使用基质混合机。

02. 智能供应机 / SF-500

• 用途与特点

所有种类的基质都可以放置在育苗盘中。顾客不仅可以挑选各种型号的育苗盘, 而且还可以根据需要, 切割苗盘, 填充所需量的基质。

• 使用效果

如果人工填充苗盘, 不可避免的要出现基质填充不均匀, 苗盘松动等现象。在育苗期间, 将会导致幼苗发育不均衡, 这就是人工作业的最大缺点。使用基质填充机, 将基质从育苗盘上端向下端填充, 同时不断的摇晃, 震动苗盘, 顾客可以在填充机的出口处确认基质填充的深度。因此, 这三种阶段填充方法有助于保证基质的均衡填充。

区分	尺寸 (mm)			重量 (kg)	工作动力 (W)		压缩空气	备注	使用水量
	L	W	H		1P	3P			
① MX-1000L	1,800	1,450	1,800	1,540		7,400			
② SF-500	1,800	2,400	1,300	450	180	375	6kg/cm ²	振动	
②-1 CC-500	1,210	790	1,000	110	80				
③ SD-900W	1,400	790	920	150	40		6kg/cm ²		
④ CD-500	900	790	1,300	150	80				
⑤ CI-500	900	790	1,000	150	40				40l/hr
⑥ CV-2000	3,500	790	600-450	150					
⑦ 多样化的产品型号	32	50	72	105	128	162	200	288	406
⑧ 空气压缩机	三相 5HP (选项)								

03. 镇压播种机 / SD-900W

• 用途与特点

只要更换播种机管口的规格，就可以播种大小不一，品种多样的小种子，小豆烟草的种子，大到西瓜的种子。每小时可以联系播种400株以上的幼苗(以128孔播种机为准)，实现了较高的播种效率。导料器的基质上端采用密集接触方式，最大限度地防止种子的移动，实现科学，精密的播种作业。

• 使用效果

采取穴播，确定播种位置之时，如果采取人工镇压的方式，经常发生种子播种深度不均匀，种子之间的距离不科学，从而引起幼苗的成长不均匀，种子之间的距离不科学，从而引起幼苗的成长不协调。但是，采取镇压播种机作业，将有助于防止人工播种所引起的各种不良后果，确保种子播种的科学性与合理性，让幼苗的发育与生长变得更加均衡，快速。

05. 清洁灌水机 / CI-500

• 用途与特点

在覆土之后的表面上，进行轻度的灌水作业。为了防止基质松动，倾斜，需要进行充分的灌水作业。为了提高使用寿命与耐久性，本产品采用有色金属精致而成。

• 使用效果

在种子内部发芽期间(72小时)，不能够进行灌水作业。因此，在播种之前必须进行充分的浇水灌水。由于覆土原料是非常轻的物质，在灌水时难免发生土质松动，倾斜等现象。为了提高种子的发育效果，必须采取自动灌水的作业方式。



04. 清洁覆土机 / CD-500

• 用途与特点

采取覆土滚压机间隔调节方式，可以随心所欲地调整覆土的厚度。本机器还配有表面整理功能，可以用刷子清扫覆土之后的表面。同时，清理出来的剩余基质可以回收利用，防止浪费现象发生。

• 使用效果

如果采取人工覆土作业方式，无法保证一致的土壤厚度，从而导致种子发芽状态不均衡。同时，人工覆土作业方式将刀子种子之间的距离不均匀，不科学。因此，必须采用覆土机，使覆土保证统一的厚度，促使种子发芽的协调性。

06. 无动力传送带 / CV-2000

• 用途与特点

作为待机空间，该装置能够将连续生产的播种苗盘与下一个工序相接。根据作业现场的具体条件需要，可以自由的调节无动力传输装置的高度，形状与长度。在待机之时，可以进行补充灌水，品质检查等其它作业。

• 使用效果

苗盘在滚压机上自动的滚动，然后调整到适合的位置，提高机器的作业效率。在待机期间工作人员可以去做其它的事情，达到统筹安排作业时间的需要。

基质压缩供应机

型号名称：PF-400



生产量		400 苗盘/hr
尺寸(mm)	L	2,500
	W	2,500
	H	1,300
重量(kg)		900
功率(W)		990
压缩空气		6 kg/cm ²
多样化的产品型号		24L, 24H, 28, 40

活用的山林育苗盘

区分	24孔(L)苗盘	24孔(H)苗盘	28孔苗盘	40孔苗盘
苗盘				
用途	落叶松	橡树, 蜂蜜橡树	扁柏, 侧柏树	松柏
孔规格	6.4Ø×13cm(D)	6.0Ø×16cm(D)	5.7Ø×16cm(D)	4.7SQ×16cm(D)
孔容量	320ml	350ml	300ml	250ml
整体容量	7.7ℓ	8.4ℓ	8.4ℓ	10ℓ

- 压缩率程道可调整(150%±α)
- 可以选择一回压缩或者两回压缩能
- 剩余基质自动回收可能
- 生产量400苗盘/hr

盆栽类大批量生产系统



- 沙土, 黄沙, 沙子, 基质等混合基质供应可能
- 供应深度可以选择 • 自动供应-填充-回收反复进行

▶ 沙土通用供应装置 / FL-4000

生产量		400 端口/hr
尺寸(mm)	L	3,700
	W	2,300
	H	1,800
重量(kg)		1,800
电源(W)		3P 1,500 1P 310

纸质圆筒型 播种机

(株)HELPER ROBOTECH的圆筒型纸钵播种机器人是一种具备高扩展性的模块化农业机器人,可改善现有穴盘育苗方式,通过将纸钵制造机与播种系统相组合,原播种机用户也可轻松通过机器人完成育苗作业。

纸质圆筒型播种机的应用效果



纸质圆筒型播种机

小圆筒端口自动生产线(1) [破碎机 + 制造机器]

完成度极高的小圆筒端口

- 基准规格：∅40

定量供应传送带

- 通过定量料斗传感器进行自动运轻
- 提高含水率(50% ▶ 60%) 加水功能

基质块科破碎机

- 100ℓ, 200ℓ, 300ℓ 块
- 一时破碎或者分割破碎

小圆筒端口 制造机用定量科斗

- 确保补充最适量床土

基质块科 升降机

- 在底面搭载床土块
- 可方便提升(选配:电动式)
- 基质块科重量换算
100ℓ:20kg / 200ℓ:40kg / 300ℓ: 60kg

小圆筒端口 制造机

- 标准型：每小时生产5000个
- 普及型：每小时生产3500个

② 圆筒端口制造机

① 基质块科破碎机

注意事项

- 01 床土在自然状态下发生干燥, 因此推荐使用前撤除塑料包装。
- 02 空气中暴露的床土应通过随的灌水而防止干燥。

小圆筒端口制造机器(入门级)



生产量		3500个(1小时)
规格(mm)	L	3,450
	W	950
	H	1,250
重量(kg)		280
电源(W)		1∅ 220V 300

型号: PLR-3K-40

纸质圆筒型播种机

小圆筒端口自动生产线(2) [装载机 + 播种机]

打孔

- 接木后插苗作业(葫芦科)
- 挖坑(茄科) / 选配

PP穴盘 自动进应机

- 内部结构与一般育苗用托盘不同
- 400, 500

小圆筒端口 自动灌装

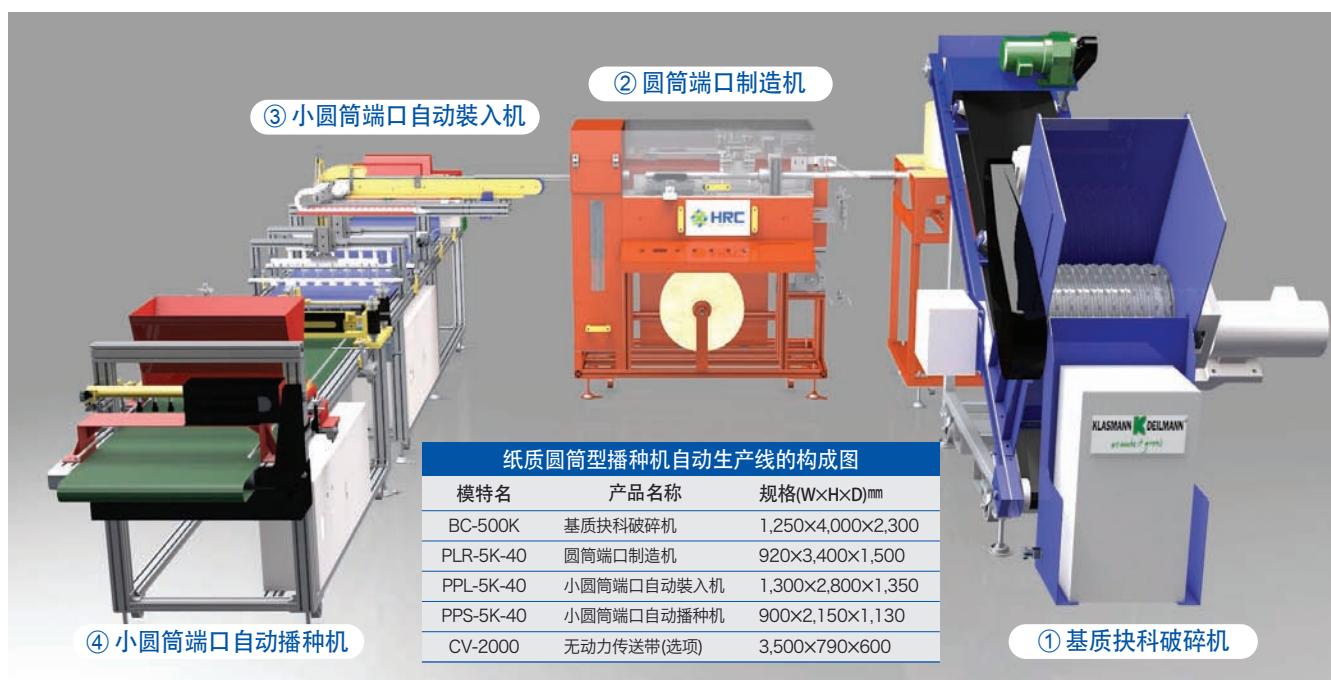
- 每小时5000~7000个
- 与专用托盘相连

微细灌水平机

- 作业当中防止床土干燥



③ 小圆筒端口自动装入机



④ 小圆筒端口自动播种机

① 基质块科破碎机

② 圆筒端口制造机

③ 小圆筒端口自动装入机

超精密嫁接机 (AFGR-800CS)

Helper RoboTech Co., Ltd.生产的超精密接木机器人是经韩国政府认证的全球一流商品, 葫芦科与茄科可兼用, 通过砧木与接穗切断面的摄像找出中心线, 误差小于1/100毫米, 可准确找出接大位置后完成连接。



放大的照片



接枝的照片

[农村振兴厅 转让技术]

规格(mm)

870D×1,460L×1,080H

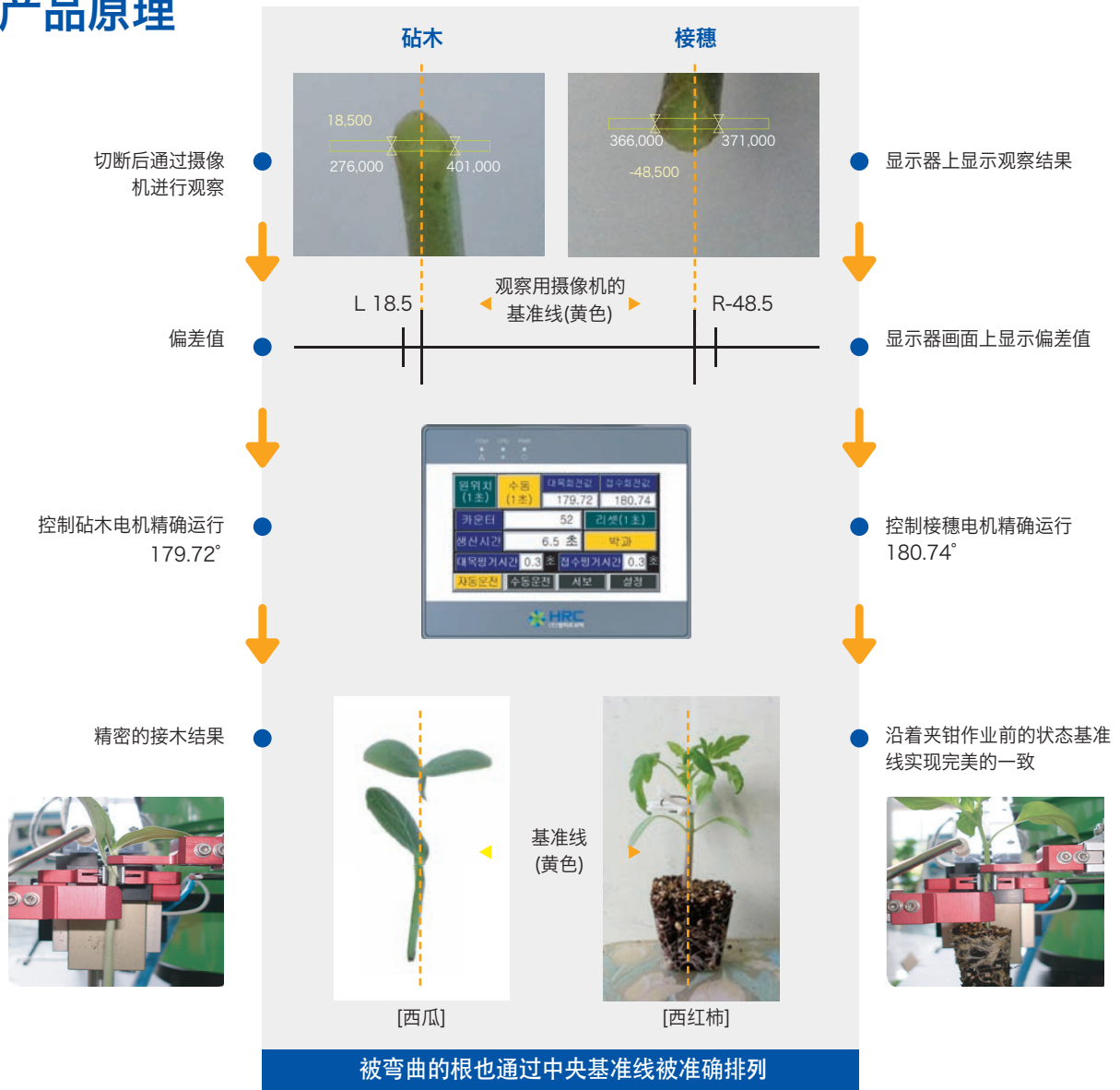
重量(KGS)

180

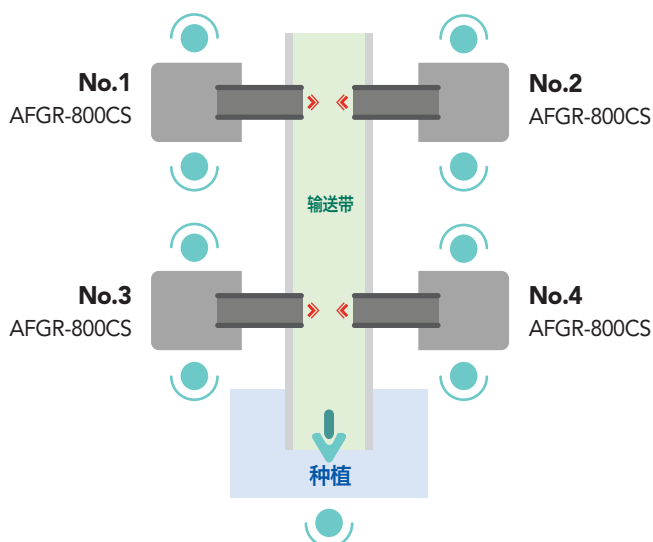
电源空压设施

电力 1∅220V 2kW, 空气压缩机 3HP (可选)

产品原理



经济型系统构成



生产性审查

01 生产性

800週×8小时×0.8×4机器=20,000週
※ 0.8 : 作业人员的待机, 休息及空闲时间

02 十名人力

20,000週 ÷ 10=2,000週/人/8小时



Helper RoboTech Co., Ltd,
将引领育苗场的新潮流优质苗生产。



韓國 庆尚南道 金海市 有下路 226号街 86-8
Tel 82-55-314-5858 Fax 82-55-314-5656
E-mail helpersys@hanmil.net Website www.hr24.co.kr

© 2019, Helper Robotech Co., Ltd. All Right Reserved