

The Mao Era in Objects

Agricultural Tools: Wheel-barrow With Ball-bearings

独輪手推車（木輪）

制造单位：湖南省。

结构：車架为樟木，車架上装有 0.465×0.34 平方公尺面积的貨架，縱梁断面为 40×75 公厘，車架連同車轅共长1930公厘。在木軸两端鑲装鉄制軸头，軸承为滾珠軸承。車輪系木制，輪緣装反瓦，并鑲嵌硬胶带。另外在車輪的前端装有一小木輪，可供跨小沟之用。

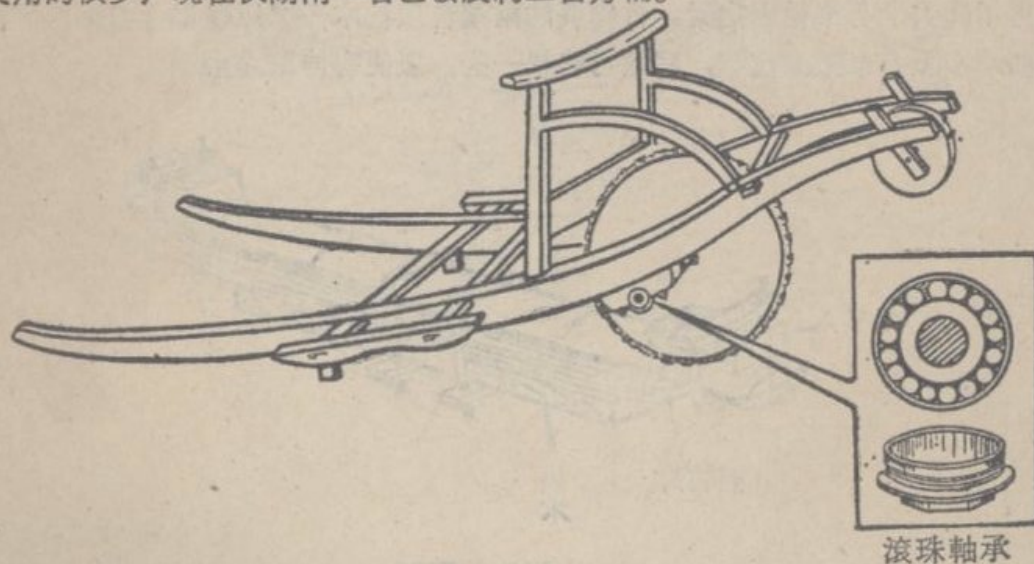
主要規格：	自重	25公斤	載重200公斤
	总长	1930公厘	总寬810公厘
	总高	625公厘	大車輪直径480公厘
	把距	640公厘	小車輪直径200公厘
			两車輪軸間距510公厘

技术性能：如下表：

自重 (公斤)	載重 (公斤)	土路上重車行駛阻力 (公斤)	阻力系数	坡道上行駛阻力 (公斤)					
				2%	4%	6%	8%	10%	12%
25	200	7	0.028	11.5	16	20.5	25	29.5	34

特点及适用范围：

1. 构造简单，制造容易，造价低廉（原車仅20余元），車体輕；
2. 車輛重心低，既便于装卸，又容易掌握；
3. 原車系木軸木耳，改装滾珠軸承后，阻力降低80%。这样不仅能增加載重量，而且还減輕了劳动强度。一般运输效能比人挑能提高5倍；
4. 輪緣加装了硬胶皮，不损坏路面，可在公路上行駛；
5. 由于前端附装有小木輪，可超越小坎坡和通过小沟，适于农业生产中运输使用，特别是在南方当前还没有加寬路面的稻田間使用最为方便。这种車輛在湖南、湖北的农村中使用的很多，現在仅湖南一省已發展約二百万輛。



TITLE

Wheel-barrow with ball-bearings (dulun shoutuiche 独轮手推车)

DATE

1958

CREATOR

Unknown

PUBLISHER

Kexue puji chubanshe

RIGHTS

Personal Collection. Fair use. Courtesy of Marc Andre Matten (translation).

DESCRIPTION

This wheel-barrow originating from Hunan Province—weighing 25 kilos—is made from camphor wood and has a length of 193 cm. It has a loading capacity of 200 kilos and can be constructed easily at a low price. Its center of gravity is considerably low, thus easy to lift. In its original version, the axis is wooden, yet if ball-bearings are added a significant growth of transport capacity can be achieved because the bearings reduced pushing resistance by 80%. In addition, if a rubber-coating is added to the wheel the wheel barrow can be used on public roads without damaging them.

Source: Tool No. 14 in: Quanguo nongju zhanlanhui 全国农具展览会 (ed.), *Quanguo nongju zhanlanhui – tujian zhanpin – nongcun jiaotong yunshu jixie* (全国农具展览会 - 推荐展品 - 农村交通运输机械) (Beijing: Kexue puji chubanshe, 1958).