

研究課題名:新駆動方式による高性能堆肥散布車の商品化

研究担当者名:株式会社 矢部自動車 榎原 秀太郎

成果を一言で言えば:

ゴムクローラの寿命が4倍になった。

研究の概要:

(株)矢部自動車の製造販売する堆肥散布車は4輪駆動トラックの荷台部分を堆肥散布装置、後輪部分をゴムクローラ(キャタピラー)に改造した世界にも例を見ないもので、その有効性も評価されているが、クローラ寿命の短い点が大きな問題であった。対策として、今まではクローラのみを検討してきたが、今回はスプロケットの構造やトラックローラの懸架システムを一新することで成果を得た。

成果の概要:

スプロケットと噛み合うゴムクローラの突起部分を損傷させないため、スプロケットのプーリ部(つば)の部分を自由回転できるサイドホイールとした。左右各3対あるトラックローラを独立懸架とし、集中荷重を排除したことでゴムクローラの接地部分の損耗を少なくした。以上2件の技術対策で、ゴムクローラの寿命が3,000kmから12,000kmに伸びた。加えて駆動抵抗が減り、燃費が良くなった。

研究成果が畜産環境保全技術として実施に活用されると思われる場面:

本堆肥散布車は堆肥場で積み込んだ堆肥を運搬し、そのまま田畑で散布する作業車両として既に活躍している。最高速度70km/h。

研究成果が畜産環境保全技術として実際に活用するための条件:

次期生産車から成果を折り込む。

成果を反映した実証施設の有無:

デモ車有。

成果を活用した特許等の取得(出願)又は製品化の有無、学会発表等:

特許出願済。

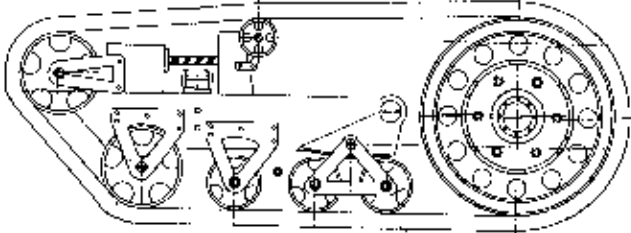
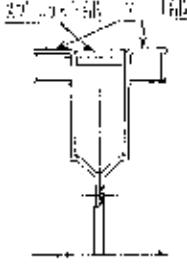
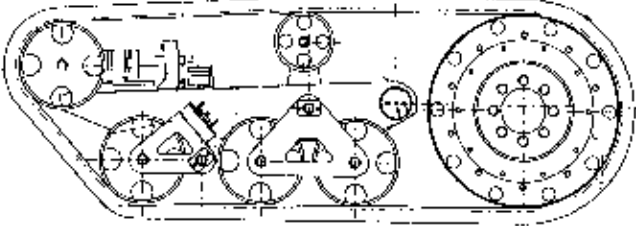
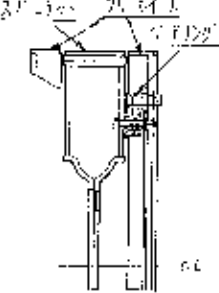
この成果に対する問い合わせ先・担当者:

株式会社 ロボットシステムズ 榎原 秀太郎

〒252-0815 神奈川県藤沢市石川6-1-1

TEL 0466-88-7601 FAX 0466-87-5528

研究装置の概略、研究構成の概略、成果をよく表現するデータの図表等:

	トラクションシステム、	スプロケット断面
従来型		
新型		

残された課題：