



ECHIPAMENT SEMIPURTAT DE TOCAT RESTURI VEGETALE LEMNOASE, CU SISTEM DE CUPLARE LA TIRANȚII LATERALI AI TRACTORULUI /

SEMIMOUNTED EQUIPMENT FOR CHOPPING WOODEN VEGETABLE REMAINS, WITH COUPLING SYSTEM TO THE TRACTOR'S LATERAL COUPLING BARS

Patent Application No. A-00744 / 2019



Authors: **Lucreția POPA, Vasilica ȘTEFAN**

**NATIONAL INSTITUTE FOR RESEARCH - DEVELOPMENT OF MACHINES AND INSTALLATIONS
DESIGNED FOR AGRICULTURE AND FOOD INDUSTRY - INMA**

6, Ion Ionescu de la Brad Blv., Bucharest, ROMANIA, 013813, P.O. Box 18

Tel.: +40-21-269.32.49 / 269.32.55, Fax: +40-21-269.32.73, E-mail: icsit@inma.ro, www.inma.ro

DESCRIERE

Invenția se referă la un echipament semipurtat, destinat tocării resturilor vegetale lemnoase, prevăzut cu sistem de cuplare la tiranții laterali ai tractorului, în vederea evitării interacțiunii dintre cardan și proțap, în timpul efectuării virajelor la capăt de rând, în timpul lucrului în plantațiile pomicele sau viticole.

DESCRIPTION

The invention relates to semi-mounted equipment, intended for chopping wooden vegetable remains, provided with a coupling system to the tractor's lateral coupling bars, in order to avoid the interaction between the cardan shaft and the drawbar, while turning at row end, during the work in orchards or vineyards.

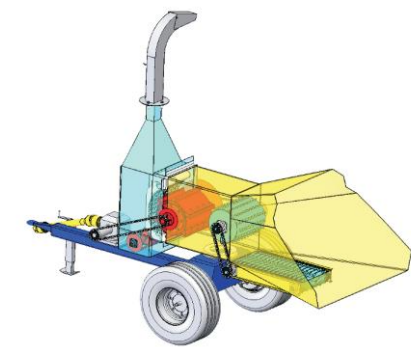
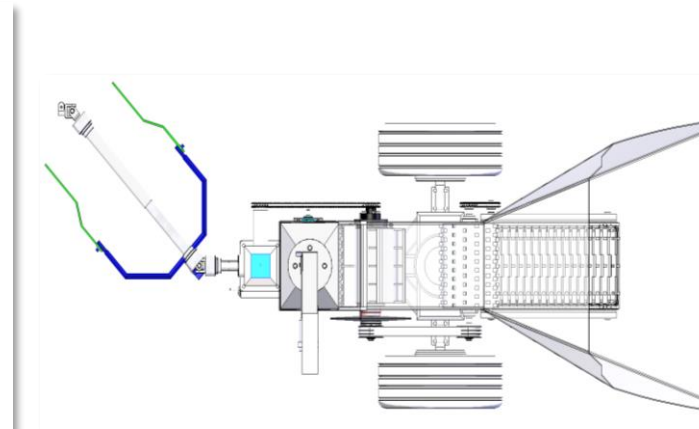
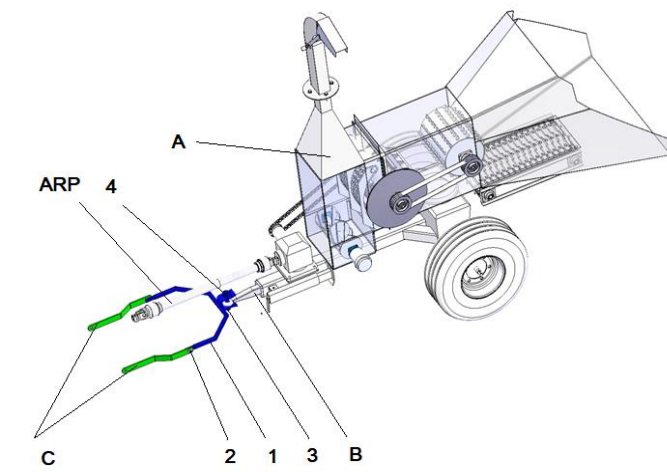
INTRODUCERE

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui echipament de tocat resturile vegetale lemnoase care să poată lucra în plantațiile pomicele / viticole, cu sistem de cuplare interschimbabil, care să asigure cuplarea la tiranții laterali ai tractorului, și utilizarea ca sursă energetică a tractoarelor care nu au cuplă, conducând la realizarea calitativă a lucrării de tocare a resturilor vegetale lemnoase în plantațiile pomicele / viticole, întoarcerea agregatului la capăt de rând pe un culoar cu rază mică de viraj și protejarea arborelui receptor al prizei de putere (ARP).

COMPONENTĂ

Echipamentul, acționat prin ARP de la priza de putere a tractorului, este format dintr-o cuvă cu bandă transportoare și rotor de preluare și transport a materialului spre buncărul de tocare, prevăzut cu rotor de tocare cu cuțite și contracuțit, și este prevăzut cu sistemul de cuplare la tiranții laterali ai tractorului, compus din jugul (1), ce asigură prinderea la tiranții laterali ai tractorului în cepurile (2), cupla (3) și bolțul (4), care se cuplează cu proțapul (B) ce are în componență ochiul de cuplare și placa sudată la echipamentul (A).

Echipamentul de tocare se prinde la tiranții laterali ai tractorului, prin intermediul sistemului de cuplare, iar arborele receptor al prizei de putere face legătura între priza de putere și multiplicator, punând în funcțiune organele de lucru ale echipamentului. Articulația cardanică și bolțul cuplei se află în același plan, iar în viraje cardanul și sistemul de cuplare rămân aliniat în planuri paralele, facilitând întoarcerea agregatului.



CONCLUZII

Soluția propusă prezintă următoarele **avantaje**:

- asigură posibilitatea cuplării la tiranții laterali ai tractorului;
- contribuie la reducerea razei de viraj a agregatului la efectuarea întoarcerilor la capăt de rând;
- asigură protecția ARP în timpul lucrului sau al unor manevre greșite;
- crește gradul de utilizare al tractoarelor care nu au în construcție cuplă;
- asigură orizontalizarea / înclinarea echipamentului de tocat.