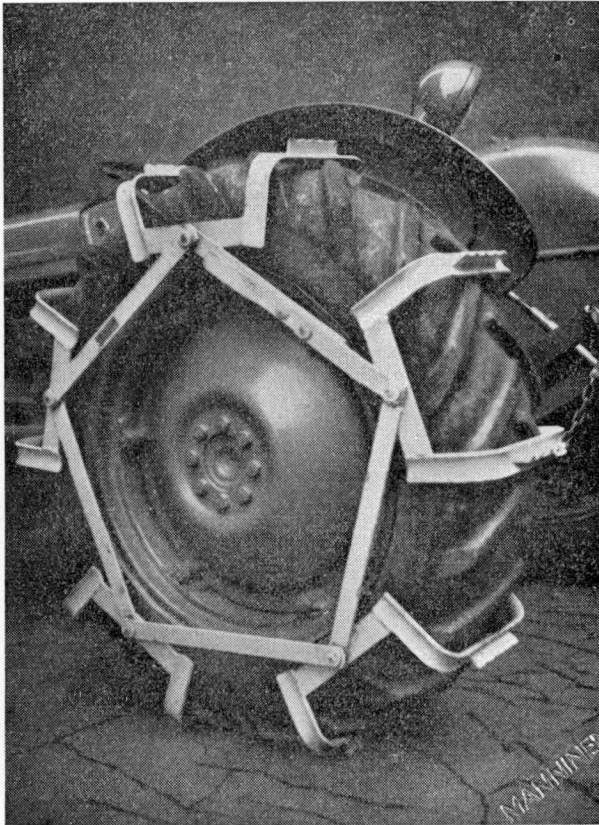


**VALTION
MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS**

Postiosoite **Kaarela**
Puh. **Helsinki 89279**
Rautat. as. **Pitäjänmäki**

1950

Koetusselostus 61



Kuva 1.

**MTH:n PIKKIKETJUT
KUMIPYÖRÄTRAKTOREITA VARTEN.**

Ilmoittaja ja valmistaja: MTH - Keskus Oy, Helsinki.
Vähittäishinta (11. 9. 50): pyörän suuruuden mukaan esim. 10.00—
28" renkailla eri liikkeissä 18 000—19 650 mk pari.

Ketjut on suunniteltu maatalouskoneiden tutkimuslaitoksella yhdessä MTH-Keskus Oy:n kanssa englantilaisen Ferguson-ketjun perusteella.

Rakenne ja toiminta.

Piikkiketjujen tehtävänä on vähentää traktorin vetopyörien luistamista. Ketjut kiinnitetään vetopyörien kumirenkaiden päälle.

Piikkiketju on kokoonpantuu yleensä viidestä kappaleesta, joissa on kuperaksi taivutetusta litteäteräksestä valmistettu kaksi U:n muotoista toisiinsa sivuiltaan litteäteräskiskolla yhdistettyä osaa (kuva 1). Teräskiskojen keskikohdalle, niiden ulkosivuille on hitsaamalla kiinnitetty niveltappi, josta ketjukappaleet yhdistetään toisiinsa yhdyskiskojen avulla. Ketjukappaleiden molempiin kaariin on hitsaamalla kiinnitetty hammas. Ketjun kummassakin päässä on kaksi yhdyskiskoa, joiden avulla ketjun päät yhdistetään ja ketju kiinnitetään pyörän ympärille. Ketju on asennettava niin, että kiristysvivun pää on käännetty myötäsukaan pyörimissuuntaan nähden. Yhdyskiskot on lukittava koukkupäisillä erikoispulteilla.¹⁾ Etenkin suurikokoisten ketjujen kiristyksessä on syytä käyttää apuna tätä varten suunniteltua hakalaitetta.²⁾

Pienet ketjut voidaan asettaa pyörien päälle helposti siten, että ketju vedetään takaa päin pyörän päälle ja ajetaan traktoria eteenpäin. Suuret ketjut on kiinnitystä varten edullista levittää maahan ja peruuttaa traktori niiden päälle.

Pyörien vajoamisen vähentämiseksi voidaan ketjut varustaa sivulevikkeillä, jotka kiinnitetään hitsaamalla ketjukappaleisiin.

Mittoja:

Ketjukappaleiden litteäteräksen mitat	8 × 50 mm
Yhdyskiskojen » »	8 × 38 »
Piikkien korkeus	n. 30... 35 »
» leveys	n. 150 »
10.00—28" renkailla sopivan ketjun paino	44 kg
11.00—36" » » » » sivulevik- keineen	73 »

Koetus.

Koetus suoritettiin tutkimuslaitoksella vuosina 1949—50. Kokeet käsittivät eri traktoreita varten tehtyjen ketjujen kokeiluja eri olosuhteissa sekä kesällä että talvella. Kokeiden aikana ketjujen mallia ja rakennetta kehitettiin.

Arvostelu.

MTH:n piikkiketjut kumipyörätraktoreita varten.

Ilmoittaja ja valmistaja: MTH - Keskus Oy, Helsinki.

Vähittäishinta (11. 9. 50): pyörän suuruuden mukaan esim. 10.00—28" renkailla eri liikkeissä 18 000—19 650 mk pari.

¹⁾ Valmistaja on ilmoittanut varustavansa ketjut ko. erikoispulteilla.

²⁾ Valmistaja on ilmoittanut ryhtyvänsä valmistamaan näitä kiristyshakojia.

Ketjut on suunniteltu tutkimuslaitoksella yhdessä MTH-Keskus Oy:n kanssa englantilaisen Ferguson-ketjun perusteella.

Piikkiketju on tarkoitettu estämään traktorin vetopyörien luistamista. Ketju on valmistettu litteäteräksestä hitsaamalla. Toisiinsa nähden liikkuvat osat on yhdistetty niveltappien avulla sekä lukittu niittaamalla tapin pää aluslevyjä vastaan. Ketjujen kiristäminen vetopyörien päälle suoritetaan vipulaitteella ja etenkin suuria ketjuja kiristettäessä käyttämällä apuna erityistä hakalaitetta. Ketjut voidaan varustaa sivulevikkeillä, jotka vähentävät pyörän vajoamista pehmeään maahan.

Ketjut osoittautuivat sopiviksi erilaisiin traktorityyppeihin, mikäli pyörän päällä lokasuojan välissä on ketjua varten riittävästi (renkaan koosta ja ilmanpaineesta riippuen 15...20 cm) tilaa. Ketjut estävät vetopyörien liukumista tyydyttävästi eivätkä kuluta sanottavasti kumirenkaita, ellei ilmanpaine ole liian pieni.¹⁾ Pellolla ja pehmeällä maalla ajettaessa lopullinen ketjumalli osoittautui kestäväksi. Kivillä ja kovalla tiellä suurella nopeudella ajettaessa taipuvat kaarikapaleet jonkin verran ja ketjut saattavat muutenkin vioittua. Lopullinen (matalahampainen) ketjumalli on osoittautunut verraten kestäväksi myös kovalla alustalla eikä myöskään kovin pahasti tärisytä traktoria.

Ketjuparin kiinnittämisen kykenee suorittamaan yksi mies n. 10 minuutissa.

Ketjuja voidaan pitää käyttökelpoisina ja erityisesti talvikelillä sekä maastossa että tiellä samoin kuin yleensä upottavalla maalla sekä kovalla alustalla piikkipyöriä edullisempina. Levikkeillä varustetut ketjut osoittautuivat myös tarkoitustaan vastaaviksi.

Helsingissä syyskuun 21 päivänä 1950.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS.

¹⁾ Alkuperäinen Ferguson-ketju kuluttaa huomattavasti kumirenkaita.

Koneen edustajalla on oikeus julkaista joko koko koetusselostus tai sen loppuarvostelu. Koetusselostuksen jotakin muuta kohtaa ei saa ilman laitoksen lupaa erillisinä julkaista.