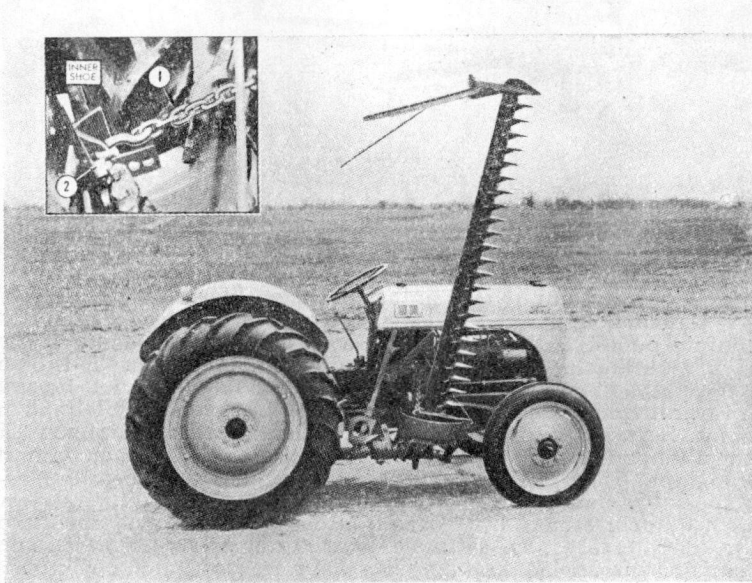


VALTION
MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Postiosoite Kaarela
Puh. Helsinki 89279
Raut. as. Pitäjänmäki

1950

Koetusselostus 57



Kuva 1.

FORD-TRAKTORINIITTOKONE
sivulle asennettava, 6 jalan.

Ilmoittaja: Oy Ford Ab, Helsinki.

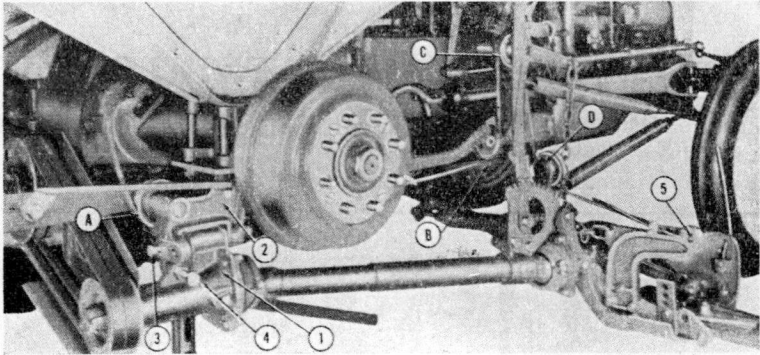
Valmistaja: Dearborn Motors Corporation, Detroit 3,
Michigan, USA.

Vähittäishinta (23. 8. 50): 74 300 mk.

Rakenne ja toiminta.

Ford-traktorin sivulle asennettavia Dearborn-niittokoneita on kahta mallia, 5 jalan (malli 14—3) ja 6 jalan (malli 14—4).

Niittokone asennetaan traktoriin vaihdelaatikon sivuille kiinnitettävien kehyskappalaiden sekä kiertokangen käyttöakselin tukikappaleen avulla, joka kiinnitetään traktorin taka-akseliin (kuva 2).



Kuva 2.

Niittokone saa käyttövoimansa traktorin voimanottoakselista kiilahihnaparin ja teleskooppimaisen nivelakselin välityksellä. Niittokoneen sormitangon asentoa säättää kolme joustia.

Nivelakselin kampipyörä antaa liikkeen kiertokangelle, joka niveltyy teräruodon päässä olevaan nivelpalloon kahdella siirrettävällä nivelkupin puolikkaalla. Nivelpallossa on poraus voiteluainetta varten. Nivelen tiukkuutta voidaan säätää välilevyjen avulla. Niittokoneen sormet ovat adusoitua valurautaa. Sormissa on alalehdet (sormilehdet). Sormilehdet samoin kuin terälehdetkin ovat alapuoleltaan hammastetut. Sormien kiinnityspulttien mutterit ovat sormitangon päällä.

Sormitangon asentoa säättävistä vaakajousista toinen on kiinnitetty vasemmanpuoliseen kehyskappaleeseen kiinnitettyyn sormitangon tukitankoon. Toinen vaakajousi ja vetojousi on kiinnitetty tukiraudan avulla traktorin etuakseliin. Vaakajouset tasapainottavat sormitangon. Terän kohdatessa esteen sallii vetojousi terän siirtyä edellä mainitun tukitangon varassa taaksepäin siksi kunnes tukitankoon kiinnitetty suojalaite katkaisee traktorin virtapiirin ja traktori pysähtyy. Suojalaitteen herkkyyttä voidaan säätää. Terän suojalaitteena toimivat myöskin voimansiirtolaitteissa olevat kiilahihnat.

Sängin pituutta voidaan (sormitankoa kallistamalla) säätää sänkivivun avulla 3" rajoissa 9 eri asentoon sekä lisäksi sormitangon sisä- ja ulkokenkin avulla. Oikeanpuoleiseen kehyskappaleeseen kiinnitetyn teränriipustimen vipulaitteella voidaan sormitankoa myöskin kohottaa 7...8" ja ketjua lyhentämällä aina 12" korkeudelle. Terä saadaan nousemaan ja laskemaan halutulle korkeudelle sekä kuljetusasentoon traktorin hydraulisella nostolaitteella, sen käyttövivusta. Nostolaitteen oikeanpuoleiseen nostovarteen on kiinnitetty pidennys, joka 4 väkipyörän ja vaijerin avulla nostaa ja laskee terän. Kuljetusasentoon terä lukitaan ketjulla. Terä voi käydä sekä kuljetusasennossa (pystyssä) että kaikissa välisasennoissa.

Mitoja (malli 14—4):

Työleveys (6 jalkaa)	180 cm
Voimanottoakselin ja niittokoneen käyttöakselin välityssuhde	1,5
Terän iskun pituus (3")	76 mm

Terä leikkaa metrin matkalla		
1-vaihteella	n.	21 kertaa
2- »	n.	17 »
3- »	n.	12 »
4- »	n.	6 »
Terälehtien lukumäärä		24 kpl
» etäisyys		76 mm
Sormien lukumäärä		23 kpl
Paino		204 kg

Terälehti on yleisen (mm. Suomen) standardin mukainen.

Koetus.

Koetus suoritettiin kesällä 1949 ja 1950 vaihtelevissa käytännön olosuhteissa tutkimuslaitoksella ja lähiympäristön tiloilla. Koneella niitettiin pellavaa n. 15 ha sekä kylvö- ja suoniittyheinää n. 35 ha.

Koetellussa koneessa käytettiin kolmea eri terää. Koetuksen aikana vaihdettiin koneeseen pyöröteräksestä valmistetun jakokaaren tilalle hevosvetoisen niittokoneen jakolautaa. Sormia katkesi 5 kpl ja useita vääntyi.

Arvostelu.

Ford-traktoriniittokone,

sivulle asennettava, 6 jalan.

Ilmoittaja: Oy Ford Ab, Helsinki.

Valmistaja: Dearborn Motors Corporation, Detroit 3, Michigan, USA.

Vähittäishinta (23. 8. 50): 74 300 mk.

Ford-traktorin sivulle asennettavia Dearborn-niittokoneita on kahta mallia, 5 jalan (malli 14—3) ja 6 jalan (malli 14—4).

Niittokone saa käyttövoimansa traktorin voimanottoakselista kiihahinnaparin ja teleskooppimaisen nivelakselin välityksellä.

Traktorin hydraulisella nostolaitteella saadaan terä pysäyttämättä nousemaan ja laskemaan halutulle korkeudelle sekä kuljetusasennoonsa. Maanteiden, valtaojien ym. reunojen niittoa varten saadaan terä huomattavasti laskeutumaan myöskin vaakasuoran tason alapuolelle. Terä mukautuu hyvin maaston kaltevuuksiin.

Niittokonetta on yleensä edullisinta käyttää 3-vaihteella (7...8 km/t) ajaen. Terän suojalaite, joka esteeseen ajettaessa terän siirryttyä jousen ja tukitangon varassa taaksepäin, katkaisee traktorin virtapiiriin, toimii tyydyttävästi. Niittokoneen käyttö on helppoa ja kätevää. Kiinnitys traktoriin on aikaa vaativa, mutta koneiden käsitteilyyn tottunut henkilö voi suorittaa kiinnityksen kuitenkin verraten nopeasti, 0,5...1 tunnissa, kun vaihdelaatikon sivulle kiinnitettäviä tukikappaleita ei ole irroitettu. Keveitä siirtotöitä voidaan traktorilla suorittaa (poikittaisesta vetopuomista vetäen) myös niittokoneen ollessa kiinnitettynä.

Niittokoneen valurautaiset sormet ovat niissä olevan ontonnuksen kohdalta heikohkot. Alapuoleltaan hammasetut terälehdet eivät ole heinän niitossa osoittautuneet tavallisia sileitä terälehtiä edullisemmiksi. Pyöröteräksestä valmistettu jakolaite ei toimi tyydyttävästi.¹⁾

Niittokonetta, joka on kätevä- ja helppokäyttöinen ja jolla edullisissa olosuhteissa voidaan niittää aina 1...2 ha tunnissa, on pidettävä edellä mainittuja huomautuksia lukuunottamatta olosuhteisimme veraten hyvin soveltuvana.

Helsingissä elokuun 23 päivänä 1950.

MAATALOUSKONEIDEN KOETUSLAUTAKUNTA

Martti Sipilä

Rasmus Hoyer

Kosti Melart

Alpo Reinikainen

¹⁾ Se voidaan helposti vaihtaa tavalliseen puiseen jakolautaan.

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