

GURUCH SARALASH MASHINASINING KINEMATIK SXEMASINI ISHLAB CHIQISH

Mamashayev Muzaffar Abdumalikovich, tayanch doktorant
Mansurov Mahmudjon Tohirjonovich, o'qituvchi
Namangan muhandislik qurilish instituti, O'zbekiston

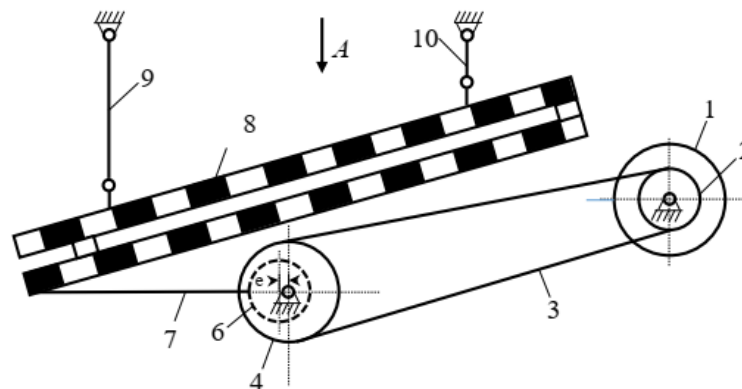
Hozirgi kunda qishloq xo'jaligi ekinlarining yangi navlarini yaratish bilan bir qatorda yangi texnologiyalarini yaratish muhim vazifalardan biri hisoblanib, yuqori ish sifati va unumiga ega don va urug'larni saralash mashinalarini ishlab chiqish, mavjudlarni takomillashtirish muhim hisoblanadi. Shu bilan birga, mamlakatimiz iqtisodiyotini yanada rivojlantirishda, sanoat va ishlab chiqarishning barcha sohalarida qo'llanilayotgan texnologik mashinalarni ish unumdorligi va ishlash muddatini oshirishga, energiya hamda resurstejamkorlikka erishishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bunda esa mavjud texnologik mashinalarni takomillashtirish va yangi texnik yechimlarni ishlab chiqish muhim vazifalaridan biri hisoblanadi [1, 2, 3, 4.].

Yuqoridagilarni inobatga olib, guruch saralash mashinasi tarkibli mushtumchali ishchi mexanizmni ishlab chiqish.

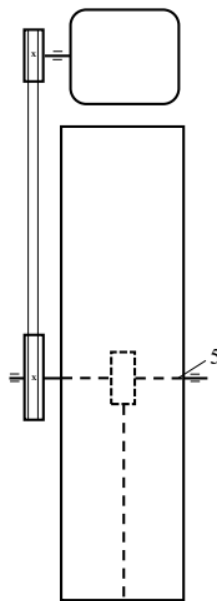
Guruch saralash mashinasining kinematik sxemasi 1-rasmda keltrilgan.

Tavsiya etilgan guruch saralash mashinasi quyidagilarni o'z ichiga oladi: elektrodvigatel 1, yetakchi shkiv 2, tasma 3, yetaklanuvchi shkiv 4, val 5, tarkibli mushtumcha 6, richag 7, elak 8, uzun koromislo 9, qisqa koromislo 10 lardan iborat.

Harakatni elektrodvigatel 1 dan yetakchi shkiv 2, tasma 3 va yetaklanuvchi shkiv 4 orqali tarqibli mushtumcha 6 ga val 5 orqali uzatiladi. Mushtumcha 6 tarkibli eksentrikli qilib olingan va rezinadan tayyorlangan. Tebranuvchi turtkich 7 asosan shatun vazifasini bajaradi, koromislolar 9 va 10 lar to'rtli yuza 8 bilan sharnir orqali bog'langan. Konstruksiyaning o'ziga xos tomoni shundan iboratki to'rtli yuza 8 murakkab harakat qiladi, uning nuqtalari kontur egrilik treyektoriyalarini beradi.



A-ko'rinish



1-rasm. Tavsiya etilgan guruch saralagich mashinasi kinematik sxemasi.

Xulosa. Yetakchi shkiv tarkibida rezinasi bo'lgan mushtumcha valini harakatga keltirib, richag orqali elakni tebranma harakatini ta'minlaydi. Ish jarayonida mushtumcha tarkibidagi rezinani deformatsiyalanishi natijasida elakning tebranma harakati jadallashadi. Bunda rezinani qo'shimcha deformatsiyalanishi guruch saralash jarayoniga ijobiy ta'sir etib, ish samaradorligini oshirishga sabab bo'ladi. Bundan tashqari, mushtumcha tarkibidagi rezina qarshilik momentlarining murakkab tebranishlarini kamayishiga ijobiy ta'sir etadi. Ayniqsa mushtumcha validagi burovchi momentni tebranishlar amplituda qiymati sezilarli darajada kamaydi. Bu esa mavjud mashinalarga qaraganda kam quvvat sarflab, energiyani kam iste'mol qilishini bildiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Экономика предприятия. Учебник для ВУЗов. 3-е издание /Под. ред. В.Я.Горфинкеля, В.А.Швандара. – М.: Юнити-Дана, С. 133-172.
2. Н.И.Трухина, Е.И.Макаров, А.В.Чугунов. Экономика предприятия и производство: учеб. пособие/Воронежский ГАСУ.-Воронеж, 2014, 123с.
3. Вольмир А.С. Колебания пластинок и оболочек// изд-во «Наука», Москва. 1972. С. 30-43.
4. Тимофеев Г.А. Теория мехнизмов и машин /Москва/ ИД ЮРАЙТ 2010. С.348.