УДК 631.344

АНОР ТУПЛАРИНИ ТЎЛИҚ ОЧАДИГАН МАШИНАНИНГ ТУЗИЛИШИ ВА ИШ ЖАРАЁНИ

Н.Ортиқов
Наманган муҳандислик-қурилиш институти

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясида, жумладан, «…қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат тармоғини модернизациялаш, диверсификация қилиш ва барқарор ўсишини қўллаб-қувватлаш учун хусусий инвестиция капитали оқимини кўпайтиришни назарда тутувчи соҳада давлат иштирокини камайтириш ва инвестициявий жозибадорликни ошириш механизмларини жорий қилиш, ер ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, фермер хўжаликларида меҳнат унумдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини яхшилаш» [2] вазифалари белгилаб қўйилган. Илгаридан олиб борилган изланишлар асосида анор тупларини тўлиқ очадиган машинанинг конструктив схемаси ишлаб чиқилди. Анор тупларини тўлиқ очадиган машина (кейинги ўринларда машина) рама 1, унга махкамланган осиш қурилмаси 2, дискли иш органи 3, текислагич 4, чанғи (сирпанғич) 5, гидроцилиндр 6, параллелограмм механизми 7, редуктор 8, эластик узатма 9, карданли узатма 10, вентилятор 11 ва сопло 12 дан ташкил топган (1-расм).

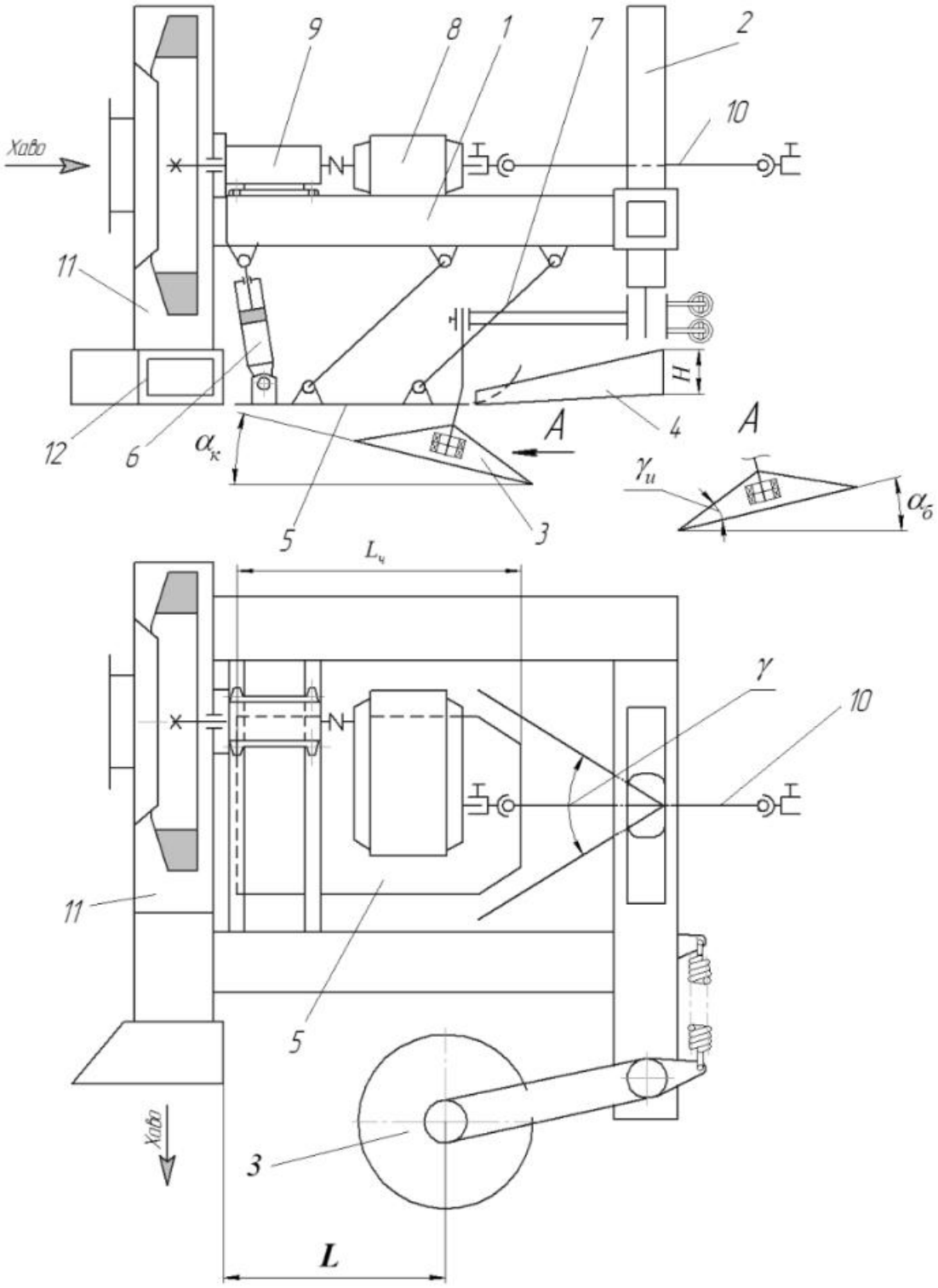
Машина 1,4-2,0 синфдаги тракторларга осиладиган этиб тайёрланган.

Машинанинг иш жараёни қуйидагича кечади: дискли иш органи 3 тупроқ уюмининг анор тупларини ярим очадиган машина ҳосил қилинган эгатга ташлайди. Машинанинг равон юриши учун унинг чанғи (сирпанғич)си 5 олдига маҳкамланган текислагич 4 ёрдамида анор қаторлари ораларидаги нотекисликлар текисланади. Дискли иш органи 3 дан қолган ҳамда анор тупларига ёпишиб қолган тупроқлар вентилятор 11 нинг соплоси 12 дан чиқаётган ҳаво оқими билан қаторлар орасига пуфлаб юборилади ва натижада анор туплари тўлиқ очилади. Текислагич 4 қатор орасидаги тупроқ юзасини текислаб, чанғи 5 нинг бир текис ҳаракатланишига шароит яратиб беради. Гидроцилиндр 6, паралелограмм механизми 7 ва чанғи 5 вентилятор соплоси 12 ни анор тупларига нисбатан керакли баландликда ушлаб туриб, тупроқ уюмининг тўлиқ пуфлаб юборилишини таъминлайди.

Қуйидагилар машинанинг агротехник ва энергетик иш кўрсаткичларига таъсир кўрсатадиган асосий параметрлари ҳисобланади (1-расм):

- машина дискли иш органининг бўйлама-тик текисликда горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчаги $a_б$, °;

https://wordlyknowledge.uz



1-рама; 2-осиш курилмаси; 3-дискли иш органи; 4-текислагич; 5-чанғи (сирпанғич); 6-гидроцилиндр; 7-параллелограмм механизми; 8-редуктор; 9-узатма; 10-карданли узатма; 11-вентилятор; 12-сопло

1-расм. Анор тупларини тўлиқ очадиган машинанинг конструктив схемаси ва асосий параметрларининг белгилари

https://wordlyknowledge.uz

- дискли иш органининг кўндаланг-тик текисликда горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчаги $a_к$, °;
- дискли иш органи ишчи сиртининг конуслик бурчаги $a_{и,}$ °;
- текислагич қанотининг очилиш бурчаги $g_т$, °;
- текислагич чанғисининг узунлиги $L_ч$, m;
- дискли иш органидан вентилятор соплосигача бўлган бўйлама масофа L, m;
- текислагичнинг баландлиги H, m.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон республикаси вазирлар маҳкамасининг 2017 йил 20 январидаги 25-сон «Сирдарё вилояти ҳудудларини ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш, аҳоли турмуш даражасини янада яхшилашга доир қўшимча чора-тадбирлар дастури тўғрисида» ги Қарори.
2. Ўзбекистон республикаси вазирлар маҳкамасининг 2018 йил 4 октябридаги 791-сон «Фарғона вилоятида анор етиштиришни кўпайтириш ва соҳани ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги Қарори.
3. “Анор тупларини кўмадиган ва очадиган машиналар ишлаб чиқишнинг илмий-техник ечимлари” инновация лойиҳаси бўйича оралиқ ҳисобот. – Гулбаҳор, 2020. – 183 б.
4. Кленин Н.И., Сакун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – Москва: Колос, 1980. – 617 б.
5. Выгодский М.Я. Справочник по высшей математике. – Москва: Наука, 1972. – 872 с.
6. Сергиенко В.А. Технологические основы механизации обработки почвы в междурядьях хлопчатника. – Ташкент: Фан, 1978. – 112 с.
7. Ortikov, N. B., & Amandzhanovna, I. D. (2022). Modern Teaching Methodology Of English Science. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1839-1846.
8. Боқижонович, И. Қ., Каримжонович, Қ. С., Абдуназаров, Э. Э., & Ортиқов, Н. Б. Ў. (2022). Анор тупларини кўмадиган машина уюмлагичининг конструкцияси. *Механика и технология*, *3*(8), 98-102.
9. Каримжонович, Қ. С., Абдуназаров, Э. Э., & Ортиқов, Н. Б. Ў. (2022). Кўмилган анор тупларини тўлиқ очадиган қурилма текислагичининг очилиш бурчагини тадқиқ этиш. *Механика и технология*, *3*(8), 127-132.

WORDLY KNOWLEDGE