

## ТАКОМИЛЛАШГАН ПИХОҚЛИ БАРАБАНИНГ ТОЛАЛАРГА ТА'СИРИНИНГ НАЗАРИЙ ХАРАКАТИ ТАҲЛИЛИ

<sup>1</sup>*Qadam Jumaniyazov,*

<sup>2</sup>*Doston Anorboyev,*

<sup>3</sup>*Alisher Shodmonqulov,*

<sup>4</sup>*Nurbek Berdibekov*

<sup>1</sup>*“Paxtasanoat Ilmiy markazi” AJ,*

<sup>2</sup>*Jizzax politexnika instituti*

<sup>3</sup>*Jizzax politexnika instituti*

<sup>4</sup>*Jizzax politexnika instituti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, iflos aralashmalarining maydalanishi, tolalarning shikastlanishi va haddan tashqari kuchlanishi chiqarib tashlanadi. Pichoqli barabanlari orasiga ajratuvchi pichoqlar o'rnatilgan bo'lib, ular tolalar oqimining qo'shni barabanlarning o'zaro ta'sir zonalariga yo'nalishini ta'minlaydi.

**Kalit so'zlar:** pichoqli baraban, tola, ajratuvchi pichoqlar, iflos aralashmalar

## АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО НОЖЕВОГО БАРАБАНА НА ВОЛОКНА

<sup>1</sup>Қадам Жуманиязов, <sup>2</sup>Достон Анорбоев, <sup>3</sup>Алишер Шодмонқулов,

<sup>4</sup>Нурбек Бердибеков

<sup>1</sup>“Пахтасаноат Илмий маркази” АО,

<sup>2</sup>Джизакский политехнический институт

<sup>3</sup>Джизакский политехнический институт

<sup>4</sup>Джизакский политехнический институт

**Аннотация:** В данной статье исключены смятие, повреждение волокон и перенапряжение грязных смесей. Между ножевыми барабанами установлены разделительные ножи, которые обеспечивают направление потока волокна к зонам взаимодействия соседних барабанов.

**Ключевые слова:** ножевой барабан, волокно, разделительные ножи, грязные смеси

## ANALYSIS OF THE THEORETICAL BEHAVIOR OF THE IMPACT OF THE IMPROVED KNIFE DRUM ON FIBERS

<sup>1</sup>Qadam Jumaniyazov, <sup>2</sup>Doston Anorboyev,

<sup>3</sup>Alisher Shodmonqulov,

<sup>4</sup>Nurbek Berdibekov

<sup>1</sup>“Paxtasanoat ilmiy markazi” JSC,

<sup>2</sup>Jizzakh Polytechnic Institute

<sup>3</sup>Jizzakh Polytechnic Institute

<sup>4</sup>Jizzakh Polytechnic Institute

**Annotation:** In this article, the crushing of dirty mixtures, damage to fibers and excessive tension are excluded. Separating knives are installed between the knife drums, which ensure the direction of the fiber flow to the interaction zones of the adjacent drums.

**Keywords:** knife drum, fiber, separating knives, dirty mixtures

Qiyali tola tozalagichlarda tolalar ilgaklarini bo'shatish ishchi organlarning nisbatan past tezligida kolosnikli panjara yuzasida amalga oshiriladi.

Bunday holda, iflos aralashmalarining maydalanishi, tolalarning shikastlanishi va haddan tashqari kuchlanishi chiqarib tashlanadi [1]. Iflos aralashmalar chiqindilar uchun germetik kamerasiga kiradi.

Pichoqli barabanlarining diametri 450 mm ga teng. Pichoqli barabanlar ostidagi kolosnikli panjaralari maxsus yegilgan profildan yasalgan bo'lib, bu tolaning kameraga tushishini oldini oladi [2]. Pichoqli barabanlari orasiga ajratuvchi pichoqlar o'rnatilgan bo'lib, ular tolalar oqimining qo'shni barabanlarning o'zaro ta'sir zonalariga yo'nalishini ta'minlaydi.

Tola ilgaklarini bo'shatish va iflos aralashmalardan tozalash ikkita qo'shni barabanning o'zaro ta'sir zonasida sodir bo'ladi [3]. Ma'lum tola tozalagichning kamchiliklari tolalarni iflos aralashmalardan past darajada tozalash va kolosnik panjaralarini konstruksiyasining murakkabligi va past mahsuldorlikdir, u tolalarni quritadi [4].

Konstruksiyani soddalashtirish uchun.

Ko'rsatilgan texnik natijaga yegilgan tola tozalagichda gorizontaal va bir-biriga parallel ravishda joylashgan oltita pichoq barabanlari gorizontaal burchak ostida joylashgan tekislikda joylashgan  $\beta = 45^{\circ}$  foydali modelga muvofiq korpus bilan yopilgan ishchi zonani o'z ichiga olganligi bilan yerishiladi.

Tozalash samaradorligi oshishi uchun, pichoqli barabanining tezligi asta-sekin oshib boradi.

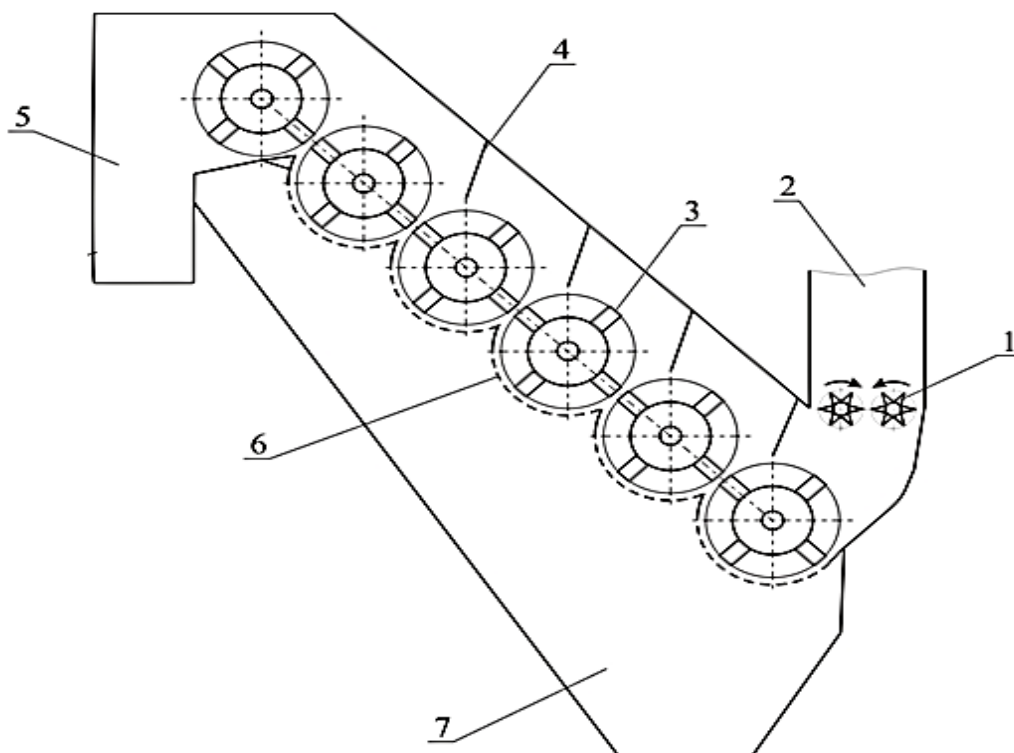
Unumdorlikni oshirish birinchi pichoq baraban o'qiga parallel ravishda, ikkinchi pichoq yesa baraban o'qiga perpendikulyar ravishda biriktirish bilan yerishiladi 2-rasmda keltirilgan, shuningdek bu holat takrorlanadi. Kolosnikli panjara bilan birga 4x50 mm o'lchamdagi teshikli to'r o'rnatilgan.

Keyinchalik qayta ishlashda tolaning yirtilmasligi uchun tushirish bunkeriga bug' bilan tola namlagichi o'rnatiladi.

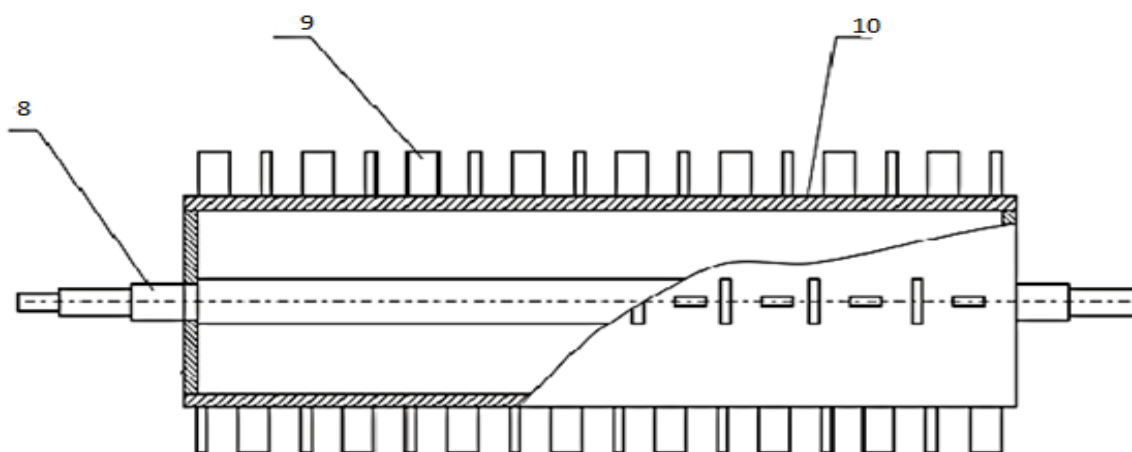
Foydali modelning maqsadi tozalash samaradorligini, unumdorlikni oshirish va konstruksiyani soddalashtirish hamda tolalarni quritishni kamaytirishdan iborat.

Foydali modelning mohiyati chizmada ko'rsatilgan joyda tushuntiriladi 1-rasmda keltirilgan tola tozalagichning umumiy ko'rinishi, 2-rasmda yesa pichoqli baraban alohida ko'rsatilgan.

Tola tozalagich oziqlantiruvchi 1-bunker yuklagich, 2-valiklar, 3-pichoqli baraban, 4-kesish kozyorok, 5-chiqish bunker, 6-teshikli setka, 7-ifloslik bunker, 8-val, 9-pichoq va 10-quvurdan tashkil topgan.



**1-рasm. Takomillashgan qiyali tola tozalagich sxemasi**



**2-рasm. Takomillashgan pichoqli baraban sxemasi**

Tola tozalagich quyidagicha ishlaydi. Yuklash bunkeridan-2 tolali material, ta'minlovchi valiklari orqali-1, undan pichoqli barabanlarining- 3 ish joyiga ma'lum bir ishlash uchun va ularning tarmoq yuzasi bilan o'zaro ta'siri natijasida tolalar bir-biri bilan samarali titilish amalga oshiriladi. Bunday holda, iflos aralashmalari orqali to'rtli yuzalar iflos aralashmalar bunkeriga-7 kiradi, va iflos aralashmalari tola tozalagichdan chiqariladi. Tozalangan tolali material oxirgi pichoqli barabanini tushirish bunkeriga-5 ga kelib tushadi, u yerda tola forsunka va keyingi texnologik jarayonga yuboriladi.

### Фойданилган адабиётлар

1. Мирошниченко Г.И. Основы проектирования машин первичной обработки хлопка. Москва: Машиностроения. 1972.
2. Н.С.Пискунов. Дифференциальное и интегральное исчисления Москва 1982
3. Жуманиязов Қ., Анорбоев Д. ЙИГИРИШ КОРХОНАСИ ЧИҚИНДИЛАРИДАН ПНЕВМОМЕХАНИК ИП ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИМКОНИЯТИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 29. – №. 1. – С. 96-99.
4. Жуманиязов Қ., Анорбоев Д. ЙИГИРИШ КОРХОНАСИ ЧИҚИНДИЛАРИДАН ПНЕВМОМЕХАНИК ИП ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИМКОНИЯТИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 29. – №. 1. – С. 96-99.